



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

생활과학석사 학위논문

3, 5세 유아의 실행기능과
또래놀이상호작용이
어린이집 적응에 미치는 영향

2014 년 2 월

서울대학교 대학원

아동가족학과

이 은 경

3, 5세 유아의 실행기능과
또래놀이상호작용이
어린이집 적응에 미치는 영향

지도교수 이 순 형

이 논문을 생활과학석사 학위논문으로 제출함
2013 년 11 월

서울대학교 대학원
아동가족학과 아동학 전공
이 은 경

이은경의 생활과학석사 학위논문을 인준함
2014 년 1 월

위 원 장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위 원 _____ (인)

국문초록

이 연구는 3, 5세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응의 발달 양상을 살펴보고, 각 변인들 간의 상관관계를 연령별로 구체적으로 분석하고자 하였다. 또한 유아의 인지적 특성인 실행기능과 사회적 특성인 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 분명한 영향을 알아보기 위해 언어능력을 통제하였으며, 유아의 연령에 따라 어린이집 적응이 어떠한 차이가 있는지 규명하고자 시도하였다.

이러한 연구 목적에 따라 다음과 같은 연구 문제를 설정하였다.

- 【연구문제 1】 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 연령에 따라 유의한 차이가 있는가?
- 【연구문제 2】 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 서로 유의한 관계가 있는가?
- 【연구문제 3】 언어능력 통제 후 유아의 실행기능은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?
- 【연구문제 4】 언어능력 통제 후 유아의 또래놀이상호작용은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?
- 【연구문제 5】 유아의 연령, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력이 어린이집 적응에 미치는 영향력은 어떠한가?

이러한 연구문제를 검증하기 위해 서울과 경기도의 중류층 지역에 거주하고 있는 3세(60명)와 5세(60명)유아 120명과, 유아의 담임교사 23명을 연구대상으로 선정하였다. 유아 대상의 검사를 통해 실행기능과 언어능력을 측정하였으며, 교사 대상의 설문조사를 통해 유아의 또래놀이상호작용과 어린이집 적응에 대한 정보를 수집하였다. 수집된 자료는 SPSS 프로그램에서 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, 독립표본 t 검증, Pearson 적률상관계수, 중다회귀분석을 이용하여 통계 처리되었다.

이 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 연령에 따라 유의한 차이가 있었다. 먼저 실행기능의 경우 억제, 인지적 유연성, 작업기억의 과제수행능력은 3세 유아보다 5세 유아가 더 뛰어났다. 또래놀이상호작용의 경우 놀이방해와 놀이단절과 같은 부정적인 행동은 3세 유아보다 5세 유아에게서 유의하게 낮게 나타났으나 긍정적 행동인 놀이상호작용은 연령에 따른 차이가 나타나지 않았다. 유아의 수용언어능력과 표현언어능력은 3세 유아보다 5세 유아가 더 뛰어났다. 마지막으로 5세 유아가 3세 유아보다 어린이집에서 더 잘 적응하고 있는 것으로 나타났다.

둘째, 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 유의한 상관관계가 나타났다. 실행기능과 언어능력 간의 상관관계는 3세 유아의 억제, 작업기억과 5세 유아의 작업기억이 유아의 수용언어능력, 표현언어능력과 유의한 관련이 있는 것으로 나타났다. 유아의 또래놀이상호작용과 언어능력 간에는 유의한 상관관계가 나타났는데, 3, 5세 유아의 수용언어능력이 또래놀이상호작용과 유의한 관련이 있었다. 실행기능과 어린이집 적응과의 관계에서는 3세 유아의 억제와 인지적 유연성이 어린이집 적응과 관련이 있는 것으로 나타났다. 3, 5세 유아의 또래놀이상호작용은 하위영역 모두 어린이집 적응과 유의한 관련이 나타났다. 유아의 어린이집 적응과 놀이상호작용은 정적 상관관계가 나타났고, 놀이방해, 놀이단절과는 부적 상관관계가 나타났다. 실행기능과 또래놀이상호작용과의 관계에서는 실행기능의 하위요인 중 억제가 연령에 관계없이 부정적 또래놀이상호작용인 놀이방해와 유의한 부적 상관관계가 있었다.

셋째, 유아의 실행기능이 어린이집 적응에 미치는 영향은 연령에 따라 다르게 나타났다. 언어능력을 통제했을 때, 3세 유아의 실행기능 중 인지적 유연성은 어린이집 적응에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 5세 유아의 경우, 실행기능은 유아의 어린이집 적응에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

넷째, 유아의 또래놀이상호작용은 유아의 어린이집 적응에 영향을 미쳤다. 언어능력을 통제했을 때, 3세와 5세 유아의 놀이상호작용, 놀이단절은 어린이집 적응을 예측하는 중요한 요인으로 나타났다.

다섯째, 유아의 어린이집 적응에 미치는 상대적 영향력은 또래놀이상호작용의 하위요인인 놀이상호작용, 놀이단절, 놀이방해와 실행기능의 인지적 유연성 순으로 나타났다.

이 연구에서는 3, 5세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응이 연령에 따라 차이가 있음을 밝혔으며, 각 변인들 간의 유의한 상관관계가 있음을 밝혔다. 또한 유아의 언어능력을 통제하여도 실행기능과 또래놀이상호작용은 어린이집 적응에 영향을 미치며, 유아의 연령에 따라 그 영향력이 달라질 수 있음을 밝혔다.

주요어 : 어린이집 적응,

실행기능(억제, 인지적 유연성, 작업기억)

또래놀이상호작용(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절)

언어능력(수용언어능력, 표현언어능력)

학 번 : 2006-23412

목 차

국문초록

I. 문제 제기	1
II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰	7
1. 유아의 어린이집 적응	7
2. 실행기능과 어린이집 적응	9
1) 실행기능의 개념과 발달	9
2) 실행기능과 어린이집 적응의 관계	12
3. 또래놀이상호작용과 어린이집 적응	13
1) 또래놀이상호작용의 개념과 발달	13
2) 또래놀이상호작용과 어린이집 적응의 관계	16
4. 실행기능, 또래놀이상호작용과 언어능력의 관계	18
III. 연구문제 및 용어의 정의	22
1. 연구문제	22
2. 용어의 정의	24
1) 어린이집 적응	24
2) 실행기능	24
3) 또래놀이상호작용	25
4) 언어능력	25

IV. 연구방법 및 절차	26
1. 연구 대상	26
2. 연구 도구	28
1) 어린이집 적응 측정도구	28
2) 실행기능 측정도구	29
3) 또래놀이상호작용 측정도구	32
4) 언어능력 측정도구	33
3. 연구 절차	34
1) 예비조사	34
2) 본조사	35
4. 자료 분석 방법	36
V. 연구결과 및 해석	37
1. 유아의 연령에 따른 어린이집 적응, 실행기능, 또래놀이 상호작용, 언어능력의 차이	37
1) 유아의 연령에 따른 어린이집 적응	37
2) 유아의 연령에 따른 실행기능	38
3) 유아의 연령에 따른 또래놀이상호작용	39
4) 유아의 연령에 따른 언어능력	40
2. 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응 간의 상관관계	41
1) 유아의 실행기능과 언어능력의 관계	41
2) 유아의 또래놀이상호작용과 언어능력의 관계	43
3) 유아의 실행기능과 어린이집 적응의 관계	43
4) 유아의 또래놀이상호작용과 어린이집 적응의 관계	44
5) 유아의 실행기능과 또래놀이상호작용의 관계	45

3. 유아의 실행기능이 어린이집 적응에 미치는 영향.....	48
4. 유아의 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향.....	49
5. 유아의 연령, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력이 어린이집 적응에 미치는 영향.....	52
 VI. 결론 및 제언	54
1. 결론 및 논의	54
2. 의의 및 제언	59
 참고문헌	62
부록	75
ABSTRACT	88

표 목 차

<표 IV-1> 연구대상의 구성	26
<표 IV-2> 연구대상의 일반적 특성	27
<표 IV-3> 인지적 유연성 측정을 위한 실험절차	31
<표 V-1> 유아의 연령에 따른 어린이집 적응 차이.....	38
<표 V-2> 유아의 연령에 따른 실행기능 차이	39
<표 V-3> 유아의 연령에 따른 또래놀이상호작용 차이	40
<표 V-2> 유아의 연령에 따른 언어능력 차이	41
<표 V-5> 3세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력 및 어린이집 적응의 상관관계	46
<표 V-6> 5세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력 및 어린이집 적응의 상관관계	47
<표 V-7> 유아의 실행기능이 어린이집 적응에 미치는 영향	49
<표 V-8> 유아의 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향	51
<표 V-8> 유아의 어린이집 적응에 대한 관련변인의 상대적 영향력	53

부 록 목 차

<부록 1> 유아의 재원기간에 따른 어린이집 적응 차이	75
<부록 2> 실행기능 검사 도구	76
<부록 3> 실행기능 검사 기록지	77
<부록 4> 교사용 설문지.....	78
<부록 5> 연구 참여자 모집 문건.....	81
<부록 6> 연구 참여자용 설명서 및 동의서.....	82

I . 문제제기

현대사회는 여성의 경제활동 참여 증가로 인해 어린 시기부터 유치원이나 어린이집과 같은 유아보육·교육기관에서 생활하는 유아들이 많아지고 있다. 2013년 보건복지부의 통계¹⁾에 따르면 만 0세부터 5세까지 영유아의 75%가 어린이집이나 유치원을 이용하고 있으며 그 수치는 매년 증가해온 것으로 보고되고 있다. 특히 2013년 정부의 무상보육정책에 의해 보육비가 지원되면서 어린이집에 재원 중인 유아의 수는 더욱 증가하고 있으며 그 시작 연령은 점점 어려워지고 있다. 이는 과거와 달리 많은 수의 유아들이 가정이 아닌 기관에서 양육되어지고 있는 것을 의미한다.

어린이집은 유아가 가정을 벗어나 사회적 관계를 경험하게 되는 최초의 사회 환경이다. 유아들은 처음으로 부모와 떨어져 낯선 환경에서 가족이 아닌 교사나 또래와 원만한 관계를 맺고 사회구성원으로서의 역할을 학습하며 집단생활에 적응해야하는 문제에 직면하게 된다.

적응이란 개인의 고유한 특성을 환경의 요구에 적절히 맞추어 나가는 과정으로(Morris, 1986), 어린이집에 잘 적응해나간다는 것은 집단의 규율을 인지하고 그에 맞게 행동하며 또래나 교사와 조화로운 관계를 이루어 즐겁게 생활하는 것을 의미한다(황윤세, 2011). 사회생활에서 잘 적응하는 것은 인간이 살아가는 데 있어 중요한 능력이다. 그러나 낯선 환경에서 안정감을 느끼고 즐겁게 생활하기까지의 적응과정은 성인에게도 쉬운 일이 아니며, 특히 기관에서의 경험이 처음인 유아들에게는 불안을 느끼게 하는 편안하지 않은 환경으로 여겨질 수 있다. 어린이집에서 유아들은 그동안 부모에게 의지해왔던 일들을 스스로 해결해야 하고, 또래와 놀이감을 나누어 사용해야하며, 놀이 또래와의 관계를 유지하거나 변화시킬 전략을 세우고(전가일·이순형, 2013), 자유로운 생활에서 벗어나

1) 2013년 277만명의 영유아 중 209만명의 영유아가 유아교육기관을 이용하고 있으며(어린이집 148만명, 유치원 61만명), 2008년 278만명 중 167만명, 2010년 272만명 중 181만명으로 그 수치가 증가하는 추세이다.

규칙을 지키고, 어린이집 일과에 맞추어 행동해야 하는 것을 요구 받는다. 유아의 삶에 있어 어린이집 적응은 사회화의 첫 시작이자 새로운 도전이라 할 수 있다. 어린이집에서 긍정적으로 잘 적응하는 유아는 심리적으로 안정감을 갖게 되고 이를 바탕으로 또래나 교사와 관계를 잘 형성하며, 이후의 사회 집단에서도 쉽게 적응할 수 있을 것이다. 반면 어린이집에서 잘 적응하지 못하는 유아는 어린이집 생활이 즐겁지 않고, 대인관계를 맺는 데 어려움을 겪을 가능성이 크다. 이는 유아로 하여금 집단생활에 대한 흥미와 자신감을 잃게 하며, 내적 불안감을 증가시키는 요인으로 작용하게 되어(김순환·조해연·김민정, 2013) 어린이집에서 뿐 아니라 이후 학교생활에서의 적응과 학업성취에도 지속적으로 부정적인 영향을 미칠 수 있다고 보고되고 있다(유희정, 2006; Ladd & Troop-Gordon, 2003). 이와 같이 유아가 안정적으로 적응하는 경험은 단지 유아기에서만 기능하는 것이 아니라 아동기와 청소년기의 성장과 발달에까지 의미 있는 영향을 미친다. 따라서 유아의 어린이집 적응을 돕는 다양한 변인들을 살펴볼 필요가 있다.

유아의 어린이집 적응과 관련한 내적 변인으로 실행기능을 상정할 수 있다. 실행기능은 인간의 사고와 행동을 의식적으로 통제하는 심리적 과정으로 중요한 인지적 특성이다(Baddeley, 1996; Carlson, 2005; Zelazo, Muller, Frye, & Malcovitch, 2003). 인간은 자신이 원하는 목적을 이루기 위해서 전략을 세우고, 전략을 수행하는 데 방해가 되는 충동이나 자극을 억제하며 행동을 스스로 조절할 수 있어야 한다. 또한 수행 과정에서 문제가 생겼을 때는 융통성을 발휘하여 대안을 생각해 낼 수 있어야 한다. 이러한 인지능력을 지칭하는 실행기능은 다차원적 구성체로 보는 관점이 우세하며 (Hughes, 1998; Zelazo & Muller, 2002), 공통적으로 억제, 인지적 유연성, 작업기억의 세 가지 하위요인들이 기능하는 복합적인 능력으로 정의된다(이명주·홍창희, 2006; Hughes, 1998). 유아의 억제, 인지적 유연성, 작업기억은 유아의 뇌발달과 더불어 3-5세 사이에 눈에 띄는 발달적 변화가 나타나는 것으로 보고되고 있다(Carlson, 2005;

Diamond & Taylor, 1996; Lieberman, Giesbrecht, & Muller, 2007). 원하는 목적을 이루기 위해 스스로 사고와 행동을 조절할 수 있는 능력인 실행기능의 특성은 자신의 고유한 특성을 환경의 요구에 맞추어 유지하거나 변화시켜야 하는 적응의 특성과 유의한 관련이 있을 것으로 예측해 볼 수 있다.

실행기능이 발달한 유아들은 자신의 사고와 행동을 조절하여 적응적인 사회행동을 할 수 있다. 이는 자기조절능력의 성숙 뿐 아니라 친사회적 행동과도 관련이 되어 추후 사회적 능력 발달을 돕는 것으로 나타났다(공영숙·임지영, 2012; Denckla, 1996; Roebbers & Schneider, 2005). 반면 실행기능이 낮은 유아들은 화가 나는 상황에서 자신의 충동적 사고와 행동을 억누르기가 힘들어 자주 싸우고, 공격적인 행동과 같은 문제 행동을 자주 나타낸다(Giancola, 1995; Seguin & Zelazo, 2005; Hughes, Dunn, & White, 1998; Hughes & Ensor, 2008). 이러한 행동 문제들은 학교 부적응의 원인이 될 수 있다(송현주, 2011).

이와 같이 실행기능과 같은 인지적 특성이 유아의 어린이집 적응에 영향을 미치는 요인임을 확인할 수 있다. 그러나 실행기능과 유아의 적응 관계를 살펴본 기존의 연구들은 대부분 학령기 아동을 대상으로 이루어졌거나(송현주, 2011; Caron, Sandra, Tiffany, & Kimberly, 2013), 일반 집단 아동과 임상집단 아동을 비교하는 것에 초점을 두고 있어(신윤희·이상복·윤주연·이승현·강원석·안진웅, 2010) 실행기능이 유아의 적응과 어떻게 관련되는지 상세히 밝히지 못하였다. 유아의 실행기능과 유아교육기관 적응과의 관련성을 살펴본 연구(노민정·박혜원, 2011)에서는 실행기능을 교사 보고를 통해 측정하였고, 주의문제 유아와 일반 유아 집단 비교에 초점을 두고 있어 일반 유아의 실행기능과 어린이집 적응 관계가 연령별로 어떻게 나타나는지 밝히지 못했다는 한계가 있다. 따라서 유아의 실행기능을 검사를 통해 실제로 측정하고, 연령에 따른 어린이집 적응의 발달양상을 살펴볼 필요가 있다.

또한 실행기능은 유아의 언어능력과 관련이 있는 것(김정민·김지현,

2013; Muller, Zelazo, & Imrisek, 2005; Roebbers & Schneider, 2005)으로 보고되었다. 그러나 언어능력과 실행기능의 관계는 실행기능의 하위영역에 따라 결과가 다르게 나타나 유아의 실행기능과 언어능력의 관계를 분명하게 밝힐 필요가 있다. 그리고 실행기능과 유의한 관련이 있는 언어능력을 통제했을 때, 유아의 연령과 실행기능과의 상관관계가 모두 사라지는 것으로 나타나(이은중, 2008) 실행기능과 관련한 연구에서 언어능력을 통제했을 때 실행기능의 영향력이 달라질 수 있음을 확인할 수 있다. 그러나 유아의 실행기능과 유아교육기관 적응의 관계를 살펴본 노민정과 박혜원(2011)의 연구에서는 언어능력을 통제하지 않아 어린이집 적응에 미치는 실행기능의 영향력을 정확하게 검증하지 못하였다는 한계가 있다. 따라서 이 연구에서는 유아의 실행기능 발달이 3세~5세 사이에서 의미 있는 발달을 보인다고(공영숙·임지영, 2012; Carlson, 2005)는 선행연구를 토대로 3세 유아와 5세 유아의 실행기능과 언어능력 간의 관계를 살펴보고, 상관관계가 나타난다면 언어능력을 통제하여 실행기능의 발달 차이가 어린이집 적응에 미치는 영향을 정확하게 규명해보고자 한다.

유아의 어린이집 적응에는 실행기능과 같은 인지적 요인 이외에 또래관계와 같은 사회적 요인이 영향을 미칠 수 있다. 또래는 유아가 어린이집에서 함께 놀이하며 정서적 교감을 나눌 수 있는 대상으로, 유아의 어린이집 적응을 돕는 역할을 한다(박유영·홍지명, 2010). 유아는 발달 수준이 비슷한 또래와 관계를 맺으며, 성인과의 수직적 관계와는 다른 수평적 관계를 형성하게 된다. 유아는 또래들과 함께 지내며 다양한 상호작용 방식을 경험하고 사회관계의 기술을 습득하게 된다. 유아가 또래와 겪는 다양한 경험들은 이후 사회적 관계에서 중요하게 작용하며 유아의 인지, 정서, 사회성 발달에 중요한 역할을 한다(Rubin, Bukowski, & Parker, 2006; Asher & Rose, 1997). 이와 같이 유아기 또래상호작용은 전생애 발달과정에 영향을 초래할 수 있다는 가능성으로 인하여 유아기의 긍정적 또래상호작용이 가지는 중요성은 더욱 부각되고 있다.

Fantuzzo와 동료들(1995)은 또래와의 놀이에서 보이는 행동특성들을

바탕으로 또래와의 놀이를 지속하는 데 도움이 되는 긍정적 행동과 부정적 행동으로 나누어 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절의 3가지 차원으로 구분하였다. 또래와 긍정적으로 놀이상호작용을 하는 유아일수록 또래 집단에 쉽게 수용되고(Fantuzzo, et al., 1995) 보다 다양한 사회적 기술을 사용하며(신은수 · 권미경 · 정현빈, 2010), 정서조절을 잘 하고(Cohen & Mendez, 2009) 어린이집 환경에서도 능동적으로 잘 적응하는 것(박유영 · 홍지명, 2010)으로 나타났다. 반면 또래와의 놀이상황에서 놀이방해와 놀이단절과 같이 부정적으로 상호작용을 하는 유아는 또래를 괴롭히는 공격 행동을 빈번하게 하고(Bulotsky-Shearer, Bell, Romero, & Carter, 2012) 부끄러움을 많이 타며 놀이집단에 참여하려는 시도를 적게 하는 등 소극적인 모습을 보인다(Rubin et al., 2006). 이러한 또래놀이상호작용의 양상은 유아기의 어린이집 적응 뿐 아니라 아동기의 학교생활에서의 적응에까지 부정적 영향을 미치는 것으로 나타나(송진숙, 2004; Ladd, Kochenderger, & Coleman, 1996) 유아의 적응에 또래놀이상호작용이 영향을 주는 요인임을 확인할 수 있다.

또래놀이상호작용과 적응 간의 관계를 살펴본 연구들은 주로 학령기 아동을 대상으로 학교생활에서의 학업성취나 학교 적응의 관계를 살펴보고 있어(정대현 · 지성애, 2006), 학령기 전 유아를 대상으로 연구할 필요가 있다. 또래와의 상호작용은 2세를 전후로 언어발달과 함께 촉진되며, 4~5세가 되면서 또래와의 상호작용은 증가하며 더욱 복잡해지고 다양해진다(Brownell & Hazen, 1999). 따라서 유아의 연령에 따라 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 어떠한 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

일반적으로 유아의 언어능력은 또래관계를 시작하고 지속하기와 같은 일련의 과정들과 밀접한 관련이 있으며(Kostelnik, Whiren, Soderman, & Gregory, 2009), 또래관계 속에서 일어나는 상호작용의 차이를 유발한다(김기에 · 이소은, 2006; Ellis & Gauvain, 1992). 그러나 또래놀이상호작용과 언어능력과의 관계를 밝힌 연구(김규수 · 조윤영 · 조진희, 2012; 김선희, 2013)는 주로 다문화 가정의 유아들을 대상으로 단일연령차원에

서 이루어져 일반 유아를 대상으로 발달적 차이를 검증하지 못하였다는 제한점을 가진다. 또한 유아의 표현언어능력과 수용언어능력에 따라 또래놀이상호작용이 다를 수 있음에도 불구하고 그 관계가 구체적으로 어떠한 양상이 나타나는지 살펴보지 못하였다. 따라서 3세와 5세 유아를 대상으로 언어능력과 또래놀이상호작용과의 상관관계를 밝히고, 그 관계가 유의하다면 언어능력을 통제하여 또래놀이상호작용의 하위영역이 어린이집 적응에 미치는 영향을 정확하게 규명하고자 한다.

이 연구에서는 3, 5세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응의 발달 양상을 밝히고, 어린이집 적응에 영향을 미치는 요인을 탐색해보고자 한다. 이를 위해 먼저 연령에 따라 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응이 유의한 차이가 있는지 살펴보고, 각 변인들 간에 관련성이 있는지 살펴볼 것이다. 어린이집 적응에는 다양한 요인들이 영향을 미칠 것으로 예상되지만 이 연구에서는 인지적 특성인 실행기능과 사회적 특성인 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향을 규명해 볼 것이다. 이를 규명함에 있어 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력이 상관관계가 있는 것으로 나타난다면 언어능력을 통제하여 어린이집 적응에 미치는 영향력을 보다 명백하게 밝히고자 한다. 유아의 어린이집 적응에 영향을 주는 실행기능과 또래놀이상호작용을 고찰함으로써 어린이집에서 부적응 문제를 겪고 있는 유아에 대한 교육적 지원 및 실증적인 중재에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 고찰

이 연구의 구체적 연구문제를 도출하기 위해 먼저 어린이집 적응에 대해 살펴본 후 실행기능과 어린이집 적응에 대해 살펴본다. 다음으로 또래놀이상호작용과 어린이집 적응에 관련된 선행연구를 고찰한 후 언어능력과 실행기능 및 또래놀이상호작용 간의 관계를 살펴본다.

1. 유아의 어린이집 적응

인간은 타인과 지속적으로 상호작용하며 관계를 맺고 자신이 속한 집단과 환경에 적응하며 성장 발달하는 사회적 존재이다. 인간이 성숙한 사회적 존재로 살아가기 위해서는 자신이 처해진 환경에 잘 적응할 수 있는 능력이 필요하다. 적응의 정의는 아동발달을 연구하는 여러 학자들에게서 찾아볼 수 있다. Bowlby(1973)는 주위 환경에 적응하기 위해서는 애착이 필요하며, 애착은 종족을 보존하기 위해 본능적으로 반응하는 기제로 설명하였다. Piaget(1975)는 적응이 유전적으로 가지고 태어나는 능력으로 동화, 조절을 통해 환경의 요구에 맞춰 끊임없이 자신을 변화시키는 적극적 개념으로 설명하였다. Bronfenbrenner(1979)는 인간과 환경이 서로 분리되어 있는 것이 아니라 지속적인 상호교류 안에서 존재하는 하나의 체계로 보고, 적응을 유아를 둘러싼 환경적 맥락들과 서로 상호작용하는 과정으로 보았다. 이를 통해 적응은 자신에게 주어진 환경을 수동적으로 받아들이는 개념이 아니라 환경의 요구에 부합하여 스스로 자신을 변화시켜 조화와 균형을 이루는 것으로 정의할 수 있다.

어린이집은 대부분의 유아가 최초로 접하게 되는 사회적 환경이다. 가정을 벗어나 어린이집에서 유아는 또래 및 교사와 사회적 관계를 원만하게 형성하고, 놀이감과 공간을 나누어 사용해야 하며, 다양한 상황에 적절히 대처할 수 있어야 한다(전가일·이순형, 2013; Pianta, Steinberg, &

Rollins, 1995). 어린이집에서 잘 적응한다는 것은 유아가 자신의 고유한 특성과 욕구를 잘 조절하여 어린이집 환경 내에서 즐겁게 생활하는 것으로 또래·교사와 조화를 이루며 관계를 맺고, 어린이집 일과에 적극적으로 참여하며, 어린이집 환경에 맞추어 자신을 변화시키는 것을 의미한다(황윤세, 2011; Jewsuwan, Luster, & Kostelnik, 1993).

Jewsuwan와 동료들(1993)은 유치원 유아들의 적응의 정도를 측정하기 위해 유치원에서의 행동문제보다는 긍정적인 적응에 초점을 맞추어 친사회적 행동, 유치원 환경에서의 긍정적 정서, 또래 간의 적응, 자아강도, 유치원 일과 적응의 5가지 하위요인으로 분류한 유치원 적응 질문지(Preschool Adjustment Questionnaire; PAQ)를 개발하였다. 친사회적 행동은 친구를 잘 돕고, 협동하며, 놀이감을 나누어 사용하고, 다른 사람들의 문제에 대해 관심을 보이는 행동을 의미한다. 긍정적 정서란 유치원에서 즐거움과 편안함을 느끼는 정서 상태를 의미한다. 그 외 또래간의 적응은 함께 놀이할 친구를 적극적으로 찾고, 잘 어울리는 것을 의미하고, 자아강도란 매사에 자신감이 있고, 독립적이며 자기주장이 분명하고, 친구들에게 새로운 활동을 제안하거나 새로운 것을 가르쳐 주는 행동을 의미한다. 마지막으로 유치원 일과적응은 유치원의 하루 일과를 잘 이해하고, 그에 맞게 행동하며 교사에게 도움을 적절하게 요청하고 협조하는 것을 의미한다. 유아의 어린이집 적응은 5가지 하위 요인들을 모두 포함한 것으로 정의한다.

어린이집에서 심리적 안정감을 느끼며 잘 적응한 유아는 자신의 주변을 적극적으로 탐색할 수 있으며 자신감 있게 자신의 일들을 수행할 수 있다. 어린이집에서 안정적으로 적응하는 경험은 타인과 건강한 사회적 관계를 맺을 수 있게 하며 이후 학교나 또 다른 사회 집단에서도 수월하게 적응할 수 있도록 돕는다(송진숙, 2004; 이현숙·조혜진, 2009; Ladd et al., 1996). 반면 유아기의 부정적 적응의 경험은 비단 어린이집에서의 생활에만 영향을 주는 것이 아니라 이후 학교생활 뿐 아니라 성인이 된 후에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 더욱 중요하다(송진숙, 2004; Ladd

& Troop-Gordon, 2003). 따라서 유아가 어린이집에서 안정적으로 적응할 수 있도록 돕는 것은 유아의 전 생애 발달적 관점에서 가치 있는 일이라 할 수 있다. 유아기의 적응경험이 이후 인지·사회·정서 발달에 지속적으로 영향을 주는 중요한 요인임을 고려할 때, 유아의 적응 상태를 평가하고 유아의 적응에 영향을 미치는 다양한 요인들을 규명해 볼 필요가 있다.

2. 실행기능과 어린이집 적응

1) 실행기능의 개념과 발달

실행기능은 인간이 사고와 행동을 의식적으로 조절하고 통제하는 심리적 과정으로 (Baddeley, 1996; Carlson, 2005; Zelazo et al., 2003) 뇌의 전두엽에서 담당하고 있는 상위인지능력으로 정의된다(Coolidge, Thede, & Young, 2000). 인간이 원하는 목적을 달성하기 위해서는 전략적으로 계획을 세우고, 자신의 사고와 행동을 선택적으로 조절할 수 있는 능력이 필요한데, 이러한 능력을 실행기능이라고 한다. 특히 예측하지 못한 새로운 문제를 해결하는 동안 실행기능은 인지, 정서, 행동을 계획하고 조절하는 데 중요한 역할을 한다(Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000).

실행기능은 일반적으로 두 가지 관점에서 정의된다. 하나는 실행기능의 하위 인지요인들의 측정을 강조하는 단일성을 주장하는 관점이고 (Duncan, 1995; Kimberg, D'Esposito, & Farrah, 1997), 다른 하나는 실행기능을 여러 하위 인지기능의 결합된 총체로서 다차원적인 구성체로 보는 관점이다(Anderson, 2002; Hughes, 1998; Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter, & Wager, 2000). 최근 연구들은 실행기능이 서로 연관성이 있는 다양한 요인들로 구성되어 있다는 다차원적인 개념이라는 입장을 지지하고 있다(Anderson, 2002; Hughes, 1998; Miyake

et al., 2000). 실행기능의 하위영역에 대한 요인분석의 결과들을 살펴보면 Barkley(1997)는 실행기능을 억제, 작업기억, 자기조절의 3가지 요인으로, Anderson(2002)은 실행기능을 주의 통제, 정보처리, 인지적 유연성, 목표설정의 4가지 하위요인으로 개념화 하였다. Miyake와 동료들(2000)은 실행기능의 하위요인으로 억제, 전환, 작업기억 등을 제시하였고 Hughes(1998)은 실행기능에 억제, 주의적 유연성, 작업기억이 포함되었다고 하였다. 이와 같이 신경심리학적 관점에서 시작된 실행기능의 연구에서는 공통적으로 억제, 인지적 융통성, 작업기억, 주의 전환을 포함한 3-4개의 요인으로 실행기능을 개념화 하고 있다(이명주·홍창희, 2006; Pennington, 1997; Zelazo & Muller, 2002). 이 연구에서도 억제, 인지적 유연성, 작업기억을 중심으로 실행기능을 살펴본다. 실행기능 중 억제는 과제를 수행하는데 관련 없는 우세한 반응을 억누르고 사고나 행동들을 억제할 수 있는 능력(Rothbart & Posner, 1985)을 의미한다. 인지적 유연성은 반응을 전환하고, 실수로부터 배우며, 대안을 모색하고, 동시에 다양한 정보를 처리할 수 있는 능력(Anderson, 2002)을 의미하고, 작업기억은 원하는 목표를 달성하기 위해 단기 기억에서 정보를 유지하고 다루어 새로운 정보를 창출해내는 일련의 과정을 의미한다(Baddeley, 1996).

원래 실행기능은 뇌의 전두엽이 손상된 환자들을 대상으로 신경심리학 분야에서 연구되어 왔다. 실행기능은 뇌의 전두엽 부분과 관련이 있는 인지능력(Luria, 1973)으로, 전두엽이 손상된 환자들은 자신의 충동적 행동을 조절하고 통제하지 못하여 일상생활에서 문제를 보이는 것으로 보고되어 왔다. 성인 환자들을 대상으로 시작된 실행기능과 관련한 연구들은 유아기에도 실행기능을 측정할 수 있는 것으로 밝혀짐에 따라 일반 아동들을 대상으로 실행기능 연구가 확대되었다(김정민·김지현, 2013; 신은수, 2005; Carlson, 2005; Diamond & Taylor, 1996; Hughes, 1998).

실행기능 발달에 관한 연구에 따르면 실행기능은 연령에 따라 지속적인 발달과정을 보이며(Zelazo & Muller, 2002), 특히 전두엽 기능이 급진

적으로 발달하는 시기에 맞추어 연속적으로 성장하는 것으로 밝혀지고 있다(Anderson, 2002). 전두엽 영역은 생애 초기에 빠르게 발달하고, 이후 4세부터 7세 사이에 다시 급속한 발달을 보이는데(Thatcher, 1992), 이는 실행기능의 발달 시기와 비슷하다. 즉 유아의 실행기능은 생후 6~7년 동안 급속하게 발달하며 특히 3세에서 5, 6세의 유아기에 현저한 발달을 보이는 것으로 나타났다(서은주·박랑규, 2007; Carlson, 2005; Hughes, 1998; Rothlisberger, Neuenschwander, Cimeli, Michel, Roeber, 2012). 구체적으로 억제능력은 3세 시기부터 발달이 시작되어(Amanda & Martha, 2013), 3세에서 6세 사이에 의미 있는 발달을 보이는 것으로 나타났다(Romine & Reynolds, 2005). Carlson과 Wang(2007)의 억제 실험에서는 3세 초반의 유아들은 규칙을 이해함에도 불구하고 과제 수행을 어려워 한 반면 3세 후반과 4세 유아들은 부분적으로 과제수행이 가능하며, 3세와 5세 사이에 눈에 띄는 향상을 확인할 수 있었다. 인지적 유연성의 경우에는 단순한 전환 과제는 3세에서 4세 때 수행이 가능하며, 복잡한 전환 과제는 5세에서 6세 사이에 가능한 것으로 밝혀졌다(Hughes, 1998). DCCS(차원변경 카드 분류 과제)를 개발한 연구(Frye, Zelazo, & Palfai, 1995)에서도 3세와 5세 사이에서 인지적 유연성이 발달하는 것으로 나타났다. 작업기억의 경우 4세에서 15세까지 지속적으로 증가하고 있음을 밝히고 있다(Gathercole, Pickering, Ambridge & Wearing, 2004). 이와 같이 실행기능의 발달은 하위 영역에 따라 차이가 있지만 전반적으로 유아기는 발달의 급등기이며, 특히 3~5세 유아기에 발달이 향상되고 있음을 확인할 수 있다.

그러나 실행기능에 관한 연구들은 그 하위영역에 따라 서로 다른 결과가 도출되고 있다. 억제와 인지적 유연성의 경우 3세에서 5세로 연령이 증가하면서 발달차를 보이는 것으로 나타났으나(김정민, 2013; 신은수, 2005; Carlson, 2005; Liebermann et al., 2007) 일부 연구에서는 억제와 작업기억은 4, 5세 유아의 연령차가 나타나지 않았다(김기예·이소은, 2005). 또한 어머니 보고를 통해 측정한 3~7세 유아의 작업기억, 억제,

주의 전환, 계획 조직 능력은 연령에 따라 유의미한 차이가 나타나지 않았다(Razza, 2005). 따라서 유아의 연령에 따라 억제, 인지적 유연성, 작업기억의 실행기능 발달적 차이에 대해 연구할 필요가 있다.

2) 실행기능과 어린이집 적응의 관계

실행기능은 일반적으로 원하는 목표를 달성하기 위해 자신의 행동과 사고를 조절하는 인지 과정(Gioia et al., 2000)이다. 유아의 실행기능 발달은 자기 조절 능력의 성숙과 더불어 적응적 사회행동을 촉진한다(Blair & Razza, 2007; Denckla, 1996).

실행기능이 높은 유아는 자신의 욕구와 충동을 억제하고 다른 사람의 처지를 고려하면서 사회적으로 바람직한 친사회적 행동을 할 수 있는데(공영숙·임지영, 2012), 이는 학교생활에서의 즐거움 뿐 아니라 학업성취까지 영향을 준다(Valiente, Lemery-Chalfant, & Castro, 2007). 반면 실행기능이 부족한 유아들은 충동을 잘 통제하지 못하고, 문제 해결을 위해 계획을 세우고 수행하는 데 어려움이 있으며(Anderson, 2002), 다른 친구의 장난감을 자주 뺏거나 부수는 등 외현화된 문제 행동과도 높은 상관을 보이는 것으로 나타났다(Eisenberg, Cumberland, Spinrad, Fabes, Shepard, Reiser, & Guthrie, 2001; Hughes et al., 1998). 또한 실행기능은 인지조절과 밀접한 연관이 있는 정서조절에도 영향을 미치며(김정민, 2013; Carlson & Wang, 2007; Libermann, et al., 2007), 유아의 긍정적, 부정적 또래 관계에도 영향을 미치는 것으로 나타났다(김기에·이소은, 2007; Bronz, 2004). 즉 낮은 실행기능을 지닌 아동들은 대인관계 기술을 비롯해 전반적으로 사회적 능력이 낮기 때문에 사회 관계를 맺거나 유지하는 것이 어렵게 된다(공영숙·임지영, 2012). 따라서 실행기능이라는 인지능력은 개인의 특성과 환경의 요구 사이에서 조화와 균형을 맞추기 위해 자신의 감정과 행동을 조절해야하는 적응의 관점과 밀접한 관련이 있을 것으로 예측해 볼 수 있다.

따라서 이 연구에서는 유아의 어린이집 적응에 미치는 실행기능의 영향을 살펴보고자 한다. 그러나 실제 유아의 실행기능과 어린이집 적응과의 관계를 살펴본 연구는 미비한 상태이다. 실행기능과 관련한 연구들은 초등학교 이상의 학령기 아동을 대상으로 하여 수학적 성취와 같은 학업능력(Caron et al., 2013; Welsh, Nix, Blair, Bierman, & Nelson, 2010)이나 학교 부적응과 문제 행동(송현주, 2011; 신윤희 · 이상복 · 윤주연 · 이승현 · 강원석 · 안진웅(2010)과의 관계를 살펴본 연구가 대부분이다. 유아를 대상으로 실행기능과 어린이집 적응에 관련한 연구(노민정 · 박혜원, 2011)는 3세에서 7세 유아의 실행기능이 유아교육기관 적응에 미치는 영향을 주의문제 유아와 일반유아 집단을 비교하여 살펴보았는데, 일반유아의 감정조절과 작업기억이 유아의 기관 적응에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 이 연구는 교사 보고를 통해 유아의 실행기능을 측정하였으므로 교사의 주관에 개입되지 않았는지에 대한 의문이 있다. 또한 연령을 구분하지 않고 결과를 통합적으로 제시하고 있어 실행기능과 유아의 기관 적응의 관계를 연령별로 구체적으로 살펴보지 못하였다는 한계가 있다. 따라서 실행기능의 발달이 시작되는 3세 유아와 일정 수준으로 발달이 이루어진 5세 유아를 대상으로 억제, 인지적 유연성, 작업기억을 개별적 검사를 통해 측정하고, 실행기능의 하위영역들과 어린이집 적응이 어떠한 관련이 있는지, 그 관계를 연령에 따라 분명하게 밝힐 필요가 있다.

3. 또래놀이상호작용과 어린이집 적응

1) 또래놀이상호작용의 개념과 발달

최근 비교적 이른 시기부터 어린이집이나 유치원과 같은 기관에서 생활하는 유아가 증가함에 따라 유아가 또래와 접촉하고 사회적 관계를 맺는 시기는 더욱 빨라졌다. 유아에게 또래란 어린이집에서 함께 놀이하

정서적 교감을 나누는 존재(박유영·홍지명, 2010)로 또래와 지내는 시간이 길어지면서 서로의 삶에 영향을 미치는 중요한 인적환경으로 부각되고 있다. 또래 상호작용이란 또래와의 관계 속에서 일정기간 서로 영향을 주고받는 행동을 이어가는 과정을 의미하며(Rubin et al., 2006), 아동발달에서 또래상호작용의 의미는 이론적 관점에 따라 다르게 설명되고 있다(최혜영, 2004). 첫째, 성격이론 중 Sullivan(1953)의 대상관계이론에서 또래상호작용은 성인과의 위계적 상호작용과 구별되며, 비교적 수평적인 관계에서 상호 교환을 하는 것을 의미한다. 또래상호작용을 통해 내재화된 유아기의 또래관계는 다른 사람들과의 관계에서 그대로 재현되어 이후 성인기의 심리적 건강상태까지 영향을 준다는 관점이다. 둘째, 인지발달이론은 유아의 인지발달에 영향을 주는 중요한 요인으로 또래상호작용을 강조하고 있다. Piaget(1975)는 인지발달 수준이 비슷한 또래와의 상호작용이 내적인지각등을 유발하고, 이러한 갈등을 해결하며 유아의 인지 및 사회성이 발달된다고 보았다. Vygotsky(1978)는 근접발달지대 내에서 인지적 수준이 비슷한 또래보다는 유능한 또래나 성인과의 상호작용이 유아의 인지발달에 중요한 역할을 한다고 보았다. 셋째, 사회학습이론에서 Bandura와 Walters(1963)는 유아의 사회적 행동은 타인의 행동을 관찰하고 모방하면서 학습되고, 또래와의 상호작용은 유아에게 사회적 행동에 대한 모델이 되며, 강화와 보상을 통해 이러한 사회적 행동들이 유지된다는 관점이다. 이러한 관점에서 또래상호작용은 유아의 인지, 사회성, 정서 발달에 중요한 역할을 한다고 보았으며 유아의 생애발달에 있어 또래상호작용의 중요성을 강조했다.

유아에게 놀이는 일상생활이며 자신과 주변세계를 자연스럽게 이해하고 효과적으로 학습하게 하는 수단(Van Hoon, Nourot, Scales, & Alward, 2003)이자 유아가 또래와 의사소통하기 위한 필수적 방법이다(Coplan & Arbeau, 2009). 유아는 놀이를 통해 또래와 사회적 상호작용을 경험하고, 이를 통해 긍정적 혹은 부정적 또래관계를 형성하게 된다(Rubin et al., 2006). 또한 또래와의 놀이는 유아가 사회적 능력을 기르

는데 중요한 역할을 담당한다(최혜영, 2004; Fisher, Hirsh-Pasek, Golinkoff, Singer, & Berk, 2011). 이러한 관점에서 놀이맥락에서 유아의 상호작용이 평가되었다.

Fantuzzo와 동료들(1995)은 유아기의 발달 과제는 또래와 지속적으로 상호작용하며 놀이에 적극적으로 참여하는 것이라고 보고, 유아가 또래와 놀이할 때 나타나는 행동특성을 바탕으로 또래놀이상호작용 척도(Penn Interactive Peer Play Scale; PIPPS)를 개발하였다. 또래놀이상호작용척도(PIPPS)란 유아가 또래와의 놀이에서 보여주는 다양한 행동특성과 또래들 간의 사회적 상호작용으로 놀이상황에서 유아가 또래와의 상호작용을 지속하는 데 도움이 되는 행동과 방해가 되는 행동으로 구분한 것이다. 이 척도는 Fantuzzo, Coolahan, Mendez, McDermott, & Sutton-Smith(1998)에 의해 타당도가 검증되었으며, 놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절의 3가지 차원으로 또래놀이상호작용이 구성되어 있다. 3가지 하위차원들을 구체적으로 살펴보면, 놀이 상호작용은 친구를 돕기, 힘든 친구를 위로하기, 친구에게 함께 놀이하자고 제안하기 등 유아가 놀이 상황에서 또래와 상호작용을 성공적으로 시작하고 지속하는데 적합한 긍정적인 놀이행동을 의미한다. 반면 놀이 방해는 친구와 싸우기, 언어적·신체적으로 공격하기, 차례 지키지 않기, 놀이감 나누어 쓰지 않기 등 또래와의 놀이가 지속되지 않고 갈등상황이 유발되는 부정적인 놀이 행동들을 의미한다. 마지막으로 놀이 단절은 또래와 놀이를 시작할 때 교사의 도움을 필요로 하기, 친구에게 무시당하기, 놀이 집단 주변을 배회하거나 목적 없이 돌아다니기, 친구의 놀이 제안을 거절하기 등 놀이를 시작하기 어렵고, 또래와의 놀이를 회피하거나 놀이상황에서 위축되는 행동들을 의미한다.

또래놀이상호작용의 발달적 변화에 관한 연구를 살펴보면, 또래상호작용은 어린 영아기부터 시작되며 연령이 높아짐에 따라 더욱 복잡해진다. 그리고 연령이 증가하면서 또래 간에 보이는 상호작용의 양상도 달라지는 것으로 보고되고 있다(김기예·이소은, 2007). 언어발달이 이루어지지

않은 6개월-8개월 시기의 영아들도 표정, 몸짓 등의 비언어적 상호작용을 통해 또래와 상호작용을 시도하며(Vandell & Muller, 1995), 2세를 전후로 급격한 언어발달과 더불어 또래와의 사회적 상호작용이 증가하는 것으로 나타났다(Brownell & Hazen, 1999). 4, 5세로 연령이 높아지면 타인과의 협력 놀이가 가능해지면서(Bredcamp & Copple, 1997) 또래 간의 상호작용의 빈도 또한 증가한다. 이처럼 유아의 발달수준에 따라 또래상호작용의 특성에 차이가 있다. 구체적으로 5세 유아는 3세와 4세 유아보다 긍정적 놀이상호작용을 더 많이 하는 것으로 나타났다(이지희 · 김혜연, 2012; Coolahna, Fantuzzo, Mendez, & McDermott, 2000). 3세~5세 유아를 대상으로 한 Walker(2005)의 연구에서도 연령이 증가하면서 친사회적 행동이 증가하고 이는 긍정적인 또래관계에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 부정적 또래상호작용의 경우 연령이 증가함에 따라 낮게 나타났다(Mendez, McDermott, & Fantuzzo, 2002)고 보고되거나 연령에 따른 차이가 없다는 연구결과(이지희 · 김혜연, 2012)도 있어 상반된 결과를 보이고 있다. 또래놀이상호작용과 관련한 선행연구에서는 연령에 따른 또래놀이상호작용의 발달차를 밝히고 있으나 연구결과가 일관되지 않고 있기 때문에 또래놀이상호작용의 3가지 하위요인이 3세와 5세 연령에 따른 차이가 있는지 확인해 볼 필요성이 제기된다.

2) 또래놀이상호작용과 어린이집 적응의 관계

인간은 다양한 사회적 맥락 안에서 타인과의 끊임없는 상호작용을 통해 발달해간다. 유아기는 타인과 긍정적이고 건강한 관계를 형성하고, 함께 어울려 지내기 위해 효과적인 사회적 기술을 습득하는 시기이다(김선희, 2013; Fantuzzo et al., 1998; Rubin et al., 2006). 이 시기에 유아는 또래와 놀이하며 자신과 타인의 관점이 다름을 인식하고 다양한 상호작용의 경험을 통해 긍정적인 관계를 맺을 수 있는 상호작용 방법을 학습하게 된다(Ostrosky & Meadan, 2010). 이러한 경험은 유아의 사회적 관

계의 기초를 형성하는 데 도움을 준다.

최근 이른 시기부터 가정에서보다 어린이집에 머물게 되는 유아들이 많아지면서 과거에 비해 또래관계를 맺는 시기가 빨라졌고, 또래와 보내는 시간도 길어져 또래관계는 유아의 삶에 큰 비중을 차지하게 되었다. 또래와 긍정적으로 놀이상호작용을 하는 유아는 또래와의 놀이를 즐기며 건강한 자아개념을 형성할 수 있다(Rubin, et al., 2006). 이를 토대로 또래와 함께 협력하고 갈등을 해결해 나가는 과정 속에서 사회적 관계에 필요한 사회적 기술을 습득할 수 있게 된다(신은수·권미경·정현빈, 2010; Raver & Zigler, 1997). 반면 또래와 부정적 상호작용을 보이는 유아는 의사소통의 기술이 떨어지고, 또래와의 놀이에 잘 참여하지 못하며, 공격성, 불안, 과잉행동과 같은 행동특성을 보이고, 학급에서도 문제 행동이 나타났다(유희정, 2006; 황윤세, 2011; Bulotsky-Shearer et al., 2012). 더 중요한 것은 유아기의 또래 상호작용의 형태나 양식은 습관화 되어 이후 학교생활에서의 학업성취나 적응(Coolahan et al., 2000; Coplan & Arbeau, 2009) 뿐 아니라 성인기의 인간관계에까지 지속적으로 영향을 미치고, 이후 개인의 성격형성이나 사회적 적응과 발달에까지 영향을 미친다는 점이다(Ladd, 1999). 이를 통해 유아기에 경험하는 또래와의 긍정적인 상호작용은 유아의 성장 발달에 중요하며, 이후 사회적 적응 또는 부적응에 영향을 미칠 수 있다는 점을 확인할 수 있다.

이러한 맥락에서 유아를 대상으로 또래놀이상호작용과 적응의 관계를 검증하는 연구들이 이루어져 왔다. 그러나 또래놀이상호작용과 유아의 적응의 관계를 살펴본 연구에서는 단일연령차원에서 이루어지고 있거나(박유영·홍지명, 2010) 연령에 따른 차이를 제시하지 못하고 있다(우수정, 2012; 황윤세, 2011). 따라서 연령에 따라 또래놀이상호작용과 어린이집 적응의 관계가 어떠한 양상을 보이는지 밝힐 필요가 있다. 또한 긍정적 또래상호작용은 유아의 어린이집 적응에 긍정적 영향을 미치는 것(안선희, 2002; 정덕희, 2009; Howes & Leslie, 1998)으로 밝혀져 왔으나 부정적 또래상호작용의 경우 상반된 결과가 보고되고 있다(박유영·홍지

명, 2010; 황윤세, 2011). 그리고 부정적 또래놀이상호작용을 놀이방해와 놀이단절을 구분하지 않은 채 그 연구결과를 제시하고 있다(이지희·김혜연, 2012). 놀이방해와 놀이단절의 행동 특성은 3세와 5세 유아의 발달차로 인해 발생할 가능성이 있으며, 이로 인해 어린이집 적응에 미치는 영향력이 차이가 나타날 수 있을 것이다. 따라서 또래놀이상호작용의 하위영역들을 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절로 구분하여 유아의 어린이집 적응과의 관계가 연령에 따라 어떻게 달라지는지 구체적으로 살펴보고자 한다.

4. 실행기능, 또래놀이상호작용과 언어능력의 관계

인간은 출생 이후 자신이 속한 사회에서 다른 사람들과 교류하며 더불어 살아가는 사회적 존재이다. 이러한 과정에서 언어는 유아가 타인과 상호보완적 관계를 형성해나가기 위해 필요한 기본 수단이자 유아의 인지적·사회적 발달을 돕는 매개체 역할을 한다(김기예·이소은, 2007). 언어능력이란 적절하고 의미 있는 문장을 만들어 내고 이해하는 능력으로, 타인의 말을 듣고 이해하는 수용언어능력과 자신의 생각이나 느낌을 적절하게 표현하는 표현언어능력으로 구분된다(Erika, 2005).

유아의 언어 발달은 생후 6개월 정도에 웅얼이를 시작으로 맥락에 의존한 낱말의 의미를 파악하면서 수용언어능력이 먼저 발달하기 시작한다. 2세를 전후로 어휘 증가의 폭이 급등하는 어휘 폭발기를 거쳐 여러 개의 낱말로 구성된 문장으로 간단한 의사소통을 하게 된다(Shaffer, 2005). 3세경이 되면 폭발적인 어휘 습득을 바탕으로 표현언어능력이 문장수준으로 발달하고, 기본적인 문법을 습득할 수 있게 된다. 4, 5세가 되면 수용언어능력을 토대로 표현언어능력이 세련되어지며(Erika, 2005), 5세경에 이르면 기본적 문장 구조를 이해할 수 있게 되고 어휘력은 부족하지만 성인과의 의사소통에 어려움이 없을 정도가 된다(Shaffer, 2005). 즉, 유아의 언어능력은 생애 초기 웅얼이로 시작해 어휘습득과 함께 수

용언어능력을 중심으로 먼저 발달하고, 이러한 수용언어능력 발달이 선행된 후 표현언어능력의 발달이 이루어져 다른 사람들의 이야기를 이해하고 의사소통하는 수준에까지 발달한다는 것을 알 수 있다. 따라서 유아의 언어능력을 살펴보기 위해서는 유아의 수용언어능력 뿐 아니라 표현언어능력을 함께 감안해야 하며 연령에 따른 발달차이를 고려해야 함을 확인할 수 있다.

실행기능은 인간의 독특한 상위인지능력(Coolidge et al, 2000)으로 3, 4세를 전후로 하여 의미 있는 변화를 보인다. 이 시기는 언어발달 또한 급증하는 시기로 유아의 언어능력은 인지능력의 한 부분으로 유아기의 실행기능발달과 언어발달이 관련이 있을 것으로 추론하였다. 이들 변인과의 관계를 규명하기 위하여 유아의 실행기능과 언어능력을 함께 다루는 연구가 시도되었다. 그 결과 유아의 실행기능은 언어능력과 관련이 있는 것으로 밝혀졌다(신은수, 2005; 이은중, 2008; Carlson & Wang, 2007; Libermann et al., 2007; Muller et al., 2005). 그러나 이와 같은 선행 연구들은 애초에 동일 연령의 유아만을 대상으로 연구 하거나, 다양한 연령을 대상으로 연구하였음에도 연령을 구분하지 않고 결과를 제시하고 있어 실행기능과 언어능력의 관계를 연령에 따라 구체적으로 살펴볼 수 없었다. 또한 수용언어능력과 표현언어능력에 따라 실행기능의 관계가 다를 수 있다는 가능성이 있음에도 불구하고 이를 통합하여 제시하거나, 유아의 수용언어능력 혹은 표현언어능력만을 측정하였다는 한계를 지닌다. 따라서 실행기능과 언어를 이해하는 능력과 표현하는 능력 간의 관계를 연령에 따라 구체적으로 규명해 볼 필요가 있다.

이와 더불어 실행기능의 하위영역들과 언어능력의 관계는 상반된 결과가 보고되고 있다. 실행기능의 억제와 언어능력 간의 관련이 나타난 연구결과(김정민 · 김지현, 2013; 신은수, 2005)와 관련이 없다는 연구결과(김기에 · 이소은, 2007; Carlson, Moses, & Bretion, 2002)가 함께 보고되고 있고, 작업기억의 경우에도 실행기능과 관련이 있다는 연구결과(Roeber & Schneider, 2005; Wolfe & Bell, 2004)와 관련이 없다는 연구

결과(김정민 · 김지현, 2013)가 함께 보고되고 있어 실행기능의 하위영역들이 유아의 수용언어능력, 표현언어능력과 어떠한 관련성을 보이는지 구체적으로 밝혀 보고자 한다. 또한 실행기능과 언어능력간의 높은 상관관계는 실행기능과 어린이집 적응 간의 관계를 검증하는 데 영향을 주어, 실행기능의 온전한 영향력만을 규명할 수 없을 가능성이 있다. 실행기능과 다른 특정 변인 간의 관계를 살펴본 선행연구에서는 언어능력을 통제 했을 때 실행기능의 영향력이 사라지는 결과가 보고되었다(이은중, 2008; Carlson & Wang, 2007; Liebernann et al., 2007). 따라서 이 연구에서는 유아의 수용언어능력과 표현언어능력이 실행기능의 억제, 인지적 유연성, 작업기억과 관련이 있는지 3세와 5세 연령별로 구체적으로 살펴 보고자 한다. 언어능력과 실행기능간의 상관관계가 나타난다면 이를 통제하여 실행기능이 유아의 적응에 미치는 영향력을 분명하게 밝혀야 할 것이다.

한편 유아의 언어능력은 또래상호작용에서도 중요한 역할을 한다(Ellis & Gauvain, 1992). 유아는 또래와 상호작용을 통해 긍정적이거나 부정적인 또래관계를 형성할 수 있다(Rubin et al., 2006). 또래와 긍정적 관계를 맺고 활발한 상호작용을 지속하기 위해서는 타인의 말을 이해하고, 자신의 감정을 표현할 수 있는 언어능력이 필요하다(Kostelnik et al., 2009). 유아의 언어능력과 또래상호작용의 관련성을 살펴본 선행연구(서소정, 2006; Hutchby, 2005; Stanton-Chapman, 2004)에 따르면, 언어능력 수준에 따라 또래놀이상호작용의 양상이 달라짐을 알 수 있다. 언어능력 수준이 높은 유아는 또래와의 상호작용에 적극적으로 참여하며, 놀이를 주도적으로 이끌어 나가고 사회적 행동을 많이 보인다(서미옥, 2003). 특히 표현언어능력이 높을수록 협력적 상호작용을 많이 하며(김기예 · 이소은, 2007), 또래 간의 인기도와 또래유능성과도 관련이 있는 것으로 나타났다(고현, 2009). 반면 수용언어능력이 낮은 유아들은 또래와 어울리는 것을 힘들어 하고(Spere, Schmidt, Theaall-Honey, & Martin-Chang, 2004), 외현화된 행동문제를 많이 보이며(Mendez,

Fantuzzo, Cicchetti, 2002), 사회성 발달에도 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다(McCabe & Meller, 2004). 이처럼 유아의 표현언어능력과 수용언어능력은 또래관계에서 긍정적·부정적 또래상호작용과 밀접한 관련이 있음을 보여준다.

그러나 언어능력과 또래놀이상호작용에 관한 연구들은 일반 유아를 대상으로 이루어지기보다 언어 소통의 문제를 겪고 있는 다문화 가정의 유아를 대상으로 단일연령차원에서 연구가 이루어졌다는 한계가 있다(김규수·조운영·조진희, 2012; Cohen & Mendez, 2009). 3세와 5세 사이의 유아기는 급속한 언어발달과 더불어 또래관계가 본격적으로 시작되고 확장되는 시기이므로 3세, 5세 유아를 대상으로 유아의 언어능력과 또래놀이상호작용의 관계가 연령별로 차이가 있는지 발달적 차이를 살펴볼 필요가 있다. 또한 언어능력과 또래놀이상호작용이 상관관계가 있다면 그에 따라 유아의 적응에 미치는 영향력은 달라질 수 있다. 따라서 언어능력의 효과를 고려하여 유아의 적응에 미치는 또래놀이상호작용의 영향력을 분명하게 규명할 필요가 있다. 이 연구에서는 3세와 5세 유아의 수용언어능력과 표현언어능력이 또래놀이상호작용의 하위영역인 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절과 관련이 있는지 구체적으로 살펴보고, 언어능력과 또래놀이상호작용의 상관관계가 나타난다면 이를 통제하여 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향을 정확하게 밝히고자 한다.

이 연구 결과는 실행기능과 또래놀이상호작용 연구에서 활용될 수 있는 이론적 기초자료를 제공하고, 실제 유아교육현장에서 유아의 실행기능과 또래놀이상호작용 향상을 위해 언어활동을 계획하는 데 유용한 도움을 줄 수 있을 것이라 기대한다.

Ⅲ. 연구문제 및 용어의 정의

유아의 실행기능과 또래놀이상호작용 및 어린이집 적응에 대해 위와 같이 고찰한 선행연구의 결과를 근거로 다음과 같이 구체적인 연구문제를 설정하고, 관련변수를 다음과 같이 조작적으로 정의한다.

1. 연구문제

이 연구는 유아의 연령에 따른 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력과 어린이집 적응의 발달 양상을 파악하고 이들의 관계를 규명함과 동시에 유아의 실행기능과 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 대해 미치는 영향을 밝혀보고자 하였다. 이러한 연구목적을 토대로 다음과 같이 구체적인 연구문제를 설정하였다.

[연구문제1] 유아의 어린이집 적응, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력은 연령에 따라 유의한 차이가 있는가?

[1-1] 유아의 어린이집 적응은 연령에 따라 유의한 차이가 있는가?

[1-2] 유아의 실행기능(억제, 인지적 유연성, 작업기억)은 연령에 따라 유의한 차이가 있는가?

[1-3] 유아의 또래놀이상호작용(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절)은 연령에 따라 유의한 차이가 있는가?

[1-4] 유아의 언어능력(수용 언어능력, 표현 언어능력)은 연령에 따라 유의한 차이가 있는가?

[연구문제2] 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 서로 유의한 관계가 있는가?

[2-1] 3세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 서로 유의한 관계가 있는가?

[2-2] 5세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 서로 유의한 관계가 있는가?

[연구문제3] 언어능력을 통제했을 때 유아의 실행기능은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?

[3-1] 언어능력을 통제했을 때 3세 유아의 실행기능(억제, 인지적 유연성, 작업기억)은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?

[3-2] 언어능력을 통제했을 때 5세 유아의 실행기능(억제, 인지적 유연성, 작업기억)은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?

[연구문제4] 언어능력을 통제했을 때 유아의 또래놀이상호작용은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?

[4-1] 언어능력을 통제했을 때 3세 유아의 또래놀이상호작용(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절)은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?

[4-2] 언어능력을 통제했을 때 5세 유아의 또래놀이상호작용(놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절)은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는가?

[연구문제5] 유아의 연령, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력이 어린이집 적응에 미치는 영향력은 어떠한가?

2. 용어의 정의

관련 선행연구들을 참고하여 어린이집 적응, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력을 다음과 같이 조작적으로 정의한다.

1) 어린이집 적응

어린이집 적응이란 Jewsuwan와 동료들(1993)의 정의를 참고하여, 유아가 자신의 고유한 발달 특성을 어린이집이라는 환경에 잘 맞추고 어린이집 내에서 긍정적이고 조화로운 관계를 유지하며 즐겁게 생활하는 것으로 조작적으로 정의한다.

Jewsuwan와 동료들(1993)은 어린이집 적응을 친사회적 행동, 어린이집 환경에서의 긍정적 정서, 또래간의 적응, 자아강도, 어린이집 일과 적응의 5가지 하위요소로 구분하여 살펴보았는데, 이 연구에서는 5가지 하위요소들을 모두 포함한 것으로 어린이집 적응 정도를 정의한다.

2) 실행기능

실행기능은 목표를 달성하기 위해 인간의 사고와 행동을 의식적으로 조절하고 통제하는 인지 과정을 의미한다(Carlson, 2005; Zelazo & Muller, 2002). 실행기능은 연구자에 따라 단일차원으로 정의하거나, 다차원적 개념으로 정의하는데, 이 연구에서는 Hughes(1998)의 정의를 참고하여 실행기능을 억제, 인지적 유연성, 작업기억의 3가지 차원으로 구분한다.

억제는 실행기능의 주요한 요인으로 과제 수행에 관련 없는 우세한 반응을 억누르고, 사고나 행동들을 억제할 수 있는 능력(Rothbart & Posner, 1985)을 의미한다. 인지적 유연성은 반응을 전환하고, 실수로부터 배우며, 대안적 전략을 생각해내고, 동시에 다양한 정보를 처리할 수 있는 능력을 의미한다(Anderson, 2002). 작업기억은 원하는 목표를 달성

하기 위해 단기 기억에서 정보를 유지하고 다루어 새로운 정보를 창출해 내는 일련의 과정을 의미한다(Baddeley, 1996).

3) 또래놀이상호작용

또래놀이상호작용은 유아가 또래와 놀이상황에서 보이는 다양한 행동특성(Fantuzzo et al., 1998)을 의미한다. 이 연구에서는 Fantuzzo와 동료들(1998)의 정의를 참고하여 또래놀이상호작용을 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절의 3가지 하위요소로 살펴본다.

놀이상호작용이란 또래와 상호작용을 성공적으로 시도하고 지속하는데 적합한 긍정적인 놀이행동을 의미하고, 놀이방해란 또래와 놀이가 지속되지 않고 갈등상황이 유발되는 부정적인 놀이행동을 의미한다. 놀이단절은 놀이상황에서 또래와의 놀이 상황을 회피, 배회하거나 또래에게 거부 당하는 등 놀이의 시작이 어려운 행동을 의미한다.

4) 언어능력

언어능력은 적절하고 의미있는 문장을 만들어 내고 이해하는 능력(Erika, 2005)으로 수용언어능력과 표현언어능력으로 구분된다.

수용언어능력이란 일상생활에서 볼 수 있는 사물을 명명할 수 있는 어휘력과, 타인의 말을 듣고 이해할 수 있는 능력을 포함한다. 표현언어능력은 대화의 상대나 상황에 따라 자신의 생각이나 느낌을 다양하게 표현하는 능력을 의미한다(김영태 · 성태제 · 이윤경, 2003).

IV. 연구방법 및 절차

위에서 제시한 연구문제를 해결하기 위하여 이 연구는 다음과 같은 연구방법 및 절차로 이루어진다. 연구문제에 맞게 연구대상을 선정하고 다음으로 연구도구를 구성하여 아래와 같은 구체적인 연구절차에 따라 연구를 진행하였으며, 수집된 자료를 분석하였다.

1. 연구대상

유아의 실행기능과 또래상호작용, 언어능력, 어린이집 적응의 발달 양상을 살펴보고, 실행기능과 또래상호작용이 유아의 어린이집에서의 적응에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 서울과 경기도의 중류층 거주 지역 소재의 어린이집 3곳에 다니는 만 3세와 5세 유아 120명을 연구대상으로 선정하였다. 연구대상 유아의 성별은 동수로 구성되었고, 유아의 평균연령은 3세 41.80개월(연령범위:36개월~47개월)이었고, 5세 65.43개월(연령범위: 60개월~71개월)이었다.

<표 IV-1> 연구대상의 구성

구분	연령		전체
	3세	5세	
남아	30	30	60
여아	30	30	60
전체	60	60	120

연구대상 유아의 일반적 특성을 살펴보면 <표 IV-2>와 같이 3세 유아의 출생순위는 둘째인 경우가 22명(36.7%)으로 가장 많았고, 첫째인 경우가 17명(28.3%), 외동이 16명(26.7%), 셋째이상인 경우가 5명(8.3%)으로 가장 적었다. 5세 유아의 경우 둘째인 경우가 31명(51.7%)으로 가장 많았고, 첫째가 19명(31.7%), 외동이 6명(10%), 셋째이상이 4명(6.7%)이었다. 연구대상 유아의 재원기간을 살펴보면, 3세 유아의 경우 1년 이상 2년 미만이 27명(45%)으로 가장 많았고, 1년 미만이 20명(33.3%), 2년 이상 3년 미만이 13명(21.7%)으로 가장 적었다. 5세 유아의 경우 어린이집 재원기간이 2년 이상 3년 미만이 22명(36.7%)으로 가장 많았고, 3년 이상인 경우가 20명(33.3%), 1년 이상 2년 미만이 12명(20%), 1년 미만이 6명(10%)이었다.

<표 IV-2> 연구대상의 일반적 특성

구분		빈도(%)		전체
		3세	5세	
출생 순위	외동	16(26.7)	6(10.0)	22(18.3)
	첫째	17(28.3)	19(31.7)	36(30.0)
	둘째	22(36.7)	31(51.7)	53(44.2)
	셋째이상	5(8.3)	4(6.7)	9(7.5)
재원 기간	1년미만	20(33.3)	6(10.0)	26(21.6)
	1년이상 2년미만	27(45.0)	12(20.0)	39(32.5)
	2년이상 3년미만	13(21.7)	22(36.7)	35(29.2)
	3년이상	0(0)	20(33.3)	20(16.7)

2. 연구도구

이 연구에서는 선행연구에서 사용된 실행기능 과제를 수정·보완하여 구성하였으며, 유아의 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응을 측정하기 위해서 신뢰도와 타당도가 검증된 측정도구와 질문지를 사용하였다. 연구에 사용된 측정도구와 질문지는 서울대학교 생명연구윤리심의(SNUIRB) 기준에 통과 되었다.

1) 어린이집 적응 측정도구

어린이집에서의 적응 정도를 측정하기 위하여 Jewsuwan과 동료들(1993)이 개발한 유치원 적응 질문지(Preschool Adjustment Questionnaire : PAQ)를 사용하였다. 일차적으로 연구자가 번안하고, 아동학 전문가 집단(전문가, 어린이집교사, 아동학 전공 박사)에 의뢰하여 문항의 적절성을 검토한 후 수정하였다. PAQ는 친사회적 행동(5문항), 긍정적 정서(4문항), 또래간의 적응(6문항), 자아강도(6문항), 어린이집 생활에서의 일과 적응(7문항)의 5가지 하위영역으로 총 28문항으로 구성된다. 이 측정도구는 유아의 어린이집에서의 전반적인 적응정도를 교사가 평정하며 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)로 채점한 후 모든 하위영역들의 총점 평균을 산출하여 점수를 부여한다. 총점 평균의 범위는 1~5점이며 점수가 높을수록 유아가 어린이집에 잘 적응하고 있는 것을 의미한다. 각 측정 도구의 하위 항목 문항의 Cronbach's α 값은 친사회적 행동 .84, 긍정적 정서 .75, 또래간의 적응 .82, 자아강도 .90, 어린이집 생활에서의 일과 적응 .88로 나타났고, 이를 포함한 전체 어린이집 적응은 .94로 신뢰롭게 나타났다.

2) 실행기능 측정도구

연구에서 사용한 실행기능 측정도구와 진행절차는 아동학 박사에게 검토 받았으며 서울대학교 생명연구윤리심의(SNUIRB) 기준에 통과되었다.

(1) 억제검사

유아의 억제능력은 인지적 측면에서의 억제와 행동적 측면에서의 억제를 각각 측정하여 두 가지를 합산한 점수를 사용한다. 총점 범위는 0점에서 28점이며 점수가 높을수록 유아의 억제능력이 뛰어난 것을 의미한다.

유아의 인지적 측면에서의 억제를 측정하기 위하여 Gerstadt와 동료들(Gerstadt, Hong, & Diamond, 1994)의 낮과 밤 과제(Day/Night)를 수정 보완하여 사용하였다. 낮과 밤 과제란 그림 카드를 그대로 읽는 것이 아니라 원래 카드의 이름대로 읽고 싶은 우세한 인지 반응을 억제하고 카드의 이름을 반대로 읽을 수 있는지를 알아보기 위한 것이다. 이 연구에서는 예비조사에서 유아들이 낮과 밤을 해와 달(햇님과 달님)로 말하는 문제점이 있어 본조사에서는 유아들이 보다 쉽게 단어를 말할 수 있도록 낮-밤 대신 해-달로 그림카드의 명칭을 변경하였다. 실험자는 유아에게 해와 달 그림 카드를 소개하고, 해와 달로 바르게 말할 수 있는지 확인한 후, ‘해’ 그림카드는 ‘달’로 ‘달’ 그림카드는 ‘해’로 이야기해야 한다는 규칙을 설명한다. 혹시 틀렸다면 수정할 수 있도록 도와주며 이 방법을 익힐 수 있도록 4번의 연습시행을 거친 후 ‘달-해-해-달-해-달-달-해-해-달-해-달-달-해-달-해’의 순서로 총 16번 연속 시행한다. 본 검사에서는 틀리더라도 어떠한 피드백을 주지 않으며 각 회기에 성공하면 1점, 실패하면 0점으로 처리하며, 총점 범위는 0점에서 16점이다. 유아의 행동적 측면에서의 억제를 측정하기 위해서 이영자·이종숙·신은수(2005)의 연구에서 사용한 깃발들기 과제를 사용하였다. 깃발 들기 과제란 유아에게 색과 행동에 대하여 선택적으로 명령한 행동을 억제하도록 요구하는 것이다. 유아에게 빨간 깃발과 노란 깃발을 제시한 후 처음에는 조사자의 행동을 그대로 따라하도록 한다. 조사자가 “빨간 깃발 들어!” 하고 말

하며 빨간 깃발을 들면 유아도 동일하게 따라하는지 알아보는 정반응 과제를 진행한다. 그런 다음 지시를 바꾸어 조사자가 “빨간 깃발 들어!”하고 말하며 빨간 깃발을 들면 유아는 깃발의 방향과 색깔 모두 반대로 노란 깃발을 아래로 내리는지 알아보는 역반응 과제를 진행한다. 조사자는 정반응 과제와 역반응 과제를 각각 6회씩 총 12회 무작위로 제시하며 과제를 정확하게 수행하면 1점, 틀리면 0점으로 처리하며 총점 범위는 0점에서 12점이다.

(2) 인지적 유연성 검사

유아의 인지적 유연성을 측정하기 위해 Zelazo(2006)의 카드분류과제(Dimensional Change Card Sort Task: DCCS, Frye et al., 1995; Zelazo, 2006)를 사용하였다. 이 검사는 유아가 자신에게 주어지는 카드를 세 가지의 범주로 분류하는 게임인데, 총 세 가지의 게임으로 진행된다. 첫 번째는 유아가 ‘색’ 범주로 카드를 분류하고, 두 번째는 ‘모양’ 범주로 카드를 분류하고, 세 번째는 ‘테두리’ 범주로 카드를 분류하는 것이다. 이 과제는 유아의 전환 능력을 측정하는 검사도구로 분류상자 2개와 검사에 필요한 그림카드가 사용된다. 카드의 그림은 유아에게 친숙하고, 모양과 색의 구별이 명확한 빨간색 별과 파란색 자동차를 사용하였다. 먼저 ‘색’과 ‘모양’ 범주로 분류하는 데 필요한 카드 14장(연습용 2장, 검사용 12장)과 ‘테두리’ 범주로 분류하는 데 카드 14장(연습용 2장, 검사용 12장)이 사용되는데, 테두리 과제에서는 까만색 테두리가 그려진 카드 7장이 포함된다. 분류 상자에는 빨간색 자동차 카드와 파란색 별 카드를 붙여 서로 다른 범주로 분류할 수 있는 기준이 되도록 한다. 검사가 시작되면 유아에게 카드를 분류하는 게임을 할 것임을 알리고, 각 게임을 색깔게임, 모양게임, 테두리게임이라 명명하고 순서대로 게임을 진행한다. 구체적인 검사의 진행방법과 채점방식은 다음의 <표 IV-3>과 같다.

<표 IV-3> 인지적 유연성 측정을 위한 실험 절차

구분	내용	
준비	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기준카드 2장 (빨간색 자동차, 파란색 별) ▪ 분류상자 2개 ▪ 검사용 기본카드(빨간색 별 7장, 파란색 자동차 7장) ▪ 검사용 테두리 카드(빨간색 별 4장, 파란색 자동차 3장) 	
진행 방법	색깔 · 모양 게임	<p>먼저 유아 앞에 기준카드(빨간색 자동차, 파란색 별)가 붙여진 두 개의 분류 상자를 놓고, 색깔게임의 규칙을 설명한다.</p> <p>“이제부터 색깔게임을 할거예요. 색깔게임은 그림이 파란색이면 파란색 자동차 상자에 넣고, 빨간색은 빨간색 상자에 넣는 거예요.”</p> <p>두 장의 카드로 유아가 이해할 수 있도록 연습하는 시간을 가지며 틀릴 경우 바르게 답할 수 있도록 도와준다.</p> <p>6장의 검사용 카드(빨간색 자동차 3장, 파란색 별 3장)를 색깔대로 분류하며, “여기 빨간 것이 있어요. 어디로 가야하나요?”라는 이야기만 하고, 결과에 대한 피드백은 제공하지 않는다.</p> <p>색깔게임이 끝나면 모양게임을 시작하는데, 모양게임에 대해서는 구두로만 설명하고 연습시행 없이 6장의 카드(빨간색 자동차 3장, 파란색 별 3장)를 모양에 따라 분류한다.</p>
	테두리 게임	<p>색, 모양 게임이 끝나면 유아에게 테두리가 그려져 있는 빨간색 자동차 카드와 테두리가 없는 빨간색 자동차 카드를 보여주고, 테두리의 유무에 대해서 인식하게 한 다음 테두리 게임을 설명한다.</p> <p>“이제부터는 테두리 게임이라는 새로운 게임을 할거예요. 테두리가 있는 카드는 색깔게임을 하는 것이고, 테두리가 없는 카드는 모양게임을 하는 거예요. 색깔게임에서는 빨간색 별은 빨간색 자동차 상자에 넣어야 해요. 하지만 테두리가 있으면 모양게임을 해야 하니까 별은 파란색 별 상자에 넣어야 해요.” 하며 연습시행을 한다.</p> <p>12장의 카드(테두리가 있는 카드 6장, 테두리가 없는 카드 6장)를 분류하는 것이며 “이 카드는 테두리가 있네요. 어디로 가야 하나요?”라는 말을 해주며 결과에 대한 피드백을 주지 않는다.</p>
평가	<p>‘색’범주와 ‘모양’ 범주의 회기는 각각 6회 연속 시행하고, ‘테두리’ 범주는 12회 연속 시행하여 맞게 분류하면 1점, 실패하면 0점으로 색깔게임, 모양게임, 테두리 게임의 점수를 합산하며 총점 범위는 0점에서 24점이다. 점수가 높을수록 사고를 전환하는 인지적 유연성이 뛰어난을 의미한다.</p>	

(3) 작업기억 검사

실행기능 중 유아의 작업기억을 측정하기 위해 곽금주·박혜원·김청택(2002)의 한국 웨슬러 아동지능검사(K-WISC-III)에 포함되어 있는 숫자 바로 따라하기와 숫자 거꾸로 따라하기 소검사를 사용한다. 이 검사는 청각적 자극에 대한 기억, 모델에 대한 재생능력을 알아보기 위한 과제로 유아의 작업기억 능력을 측정할 수 있다(Lehto, 1996). 이 검사는 2개 숫자부터 시작하여 7개 숫자까지 각 세트마다 2문항이 있으며 저장기억을 측정하는 숫자 바로 따라하기 14문항과 최신화를 측정하는 숫자 거꾸로 따라하기 14문항으로 총 28문항으로 이루어져있다. 연구자는 유아에게 숫자가 점점 늘어난다는 것을 알려주고, 숫자를 1초 간격으로 불러준다. 숫자를 다 듣고 나서 유아가 따라 말하는 것으로, 유아가 이해할 수 있도록 예비문항으로 연습한 뒤 본 검사를 시행한다. 각 세트에서 문항을 정확하게 수행했다면 1점으로 처리하고 그 다음 문항으로 진행한다. 각 세트에서 2문항을 모두 실패할 경우 검사는 종료된다. 숫자 따라하기 검사를 종료한 후 숫자 거꾸로 따라하기 검사를 시행한다. 유아가 성공한 시행별로 1점씩 주어 총점을 산출하며 총점 범위는 0점에서 28점이며 총점이 높을수록 작업기억이 뛰어난 것을 의미한다.

3) 또래놀이상호작용 측정도구

유아의 또래놀이상호작용을 측정하기 위하여 Fantuzzo와 동료들(1998)이 제작한 또래놀이상호작용 측정도구(Penn Interactive Peer Play Scale: PIPPS)를 사용하였다. 일차적으로 연구자가 직접 변안하고 아동학 전문가 집단(전문가, 어린이집교사, 아동학 전공 박사)에 의뢰하여 문항의 적절성을 검토 받은 후 수정하였다. PIPPS는 놀이상호작용(9문항), 놀이방해(12문항), 놀이단절(9문항)의 3가지 하위영역으로 총 30문항으로 구성된다. 이 측정도구는 최근 1개월 동안 유아가 어린이집에서 보였던

평소 또래놀이상호작용 행동 관찰을 토대로 교사가 평정하며, 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(4점)로 채점한 후 하위 영역의 총점 평균을 산출하여 점수를 부여한다. 영역별 총점의 평균 범위는 1~4점이며 또래놀이상호작용의 영역별 평균 점수가 높을수록 유아의 놀이상호작용, 놀이방해, 놀이단절 행동이 많음을 의미한다. 각 하위 항목 문항의 Cronbach's α 값은 놀이상호작용 .82, 놀이방해 .94, 놀이단절 .88로 신뢰롭게 나타났다.

4) 언어능력 검사도구

유아의 언어능력을 측정하기 위하여 취학 전 아동의 수용언어 및 표현언어 발달 척도(Preschool Receptive-Expressive Language Scale: PRES, 김영태·성태제·이운경, 2003)를 사용하였다. PRES는 언어발달 수준이 2세에서 6세에 해당되는 유아의 언어발달을 측정하기 위해 고안된 검사로 수용언어발달을 측정하는 45개의 문항과 표현언어발달을 측정하는 45개의 문항 총 90개의 문항으로 구성된다. 검사의 문항들은 언어의 의미론, 구문론, 화용론 측면을 모두 포함하고 있어 언어의 수용언어와 표현언어 측면 뿐 아니라 구체적인 언어영역들에 대한 평가가 가능하다. 두 영역 모두 15개의 언어발달 단계로 구성되어 있으며 각 단계는 1세 6개월에서 4세까지는 3개월 간격으로, 4세 1개월부터 6세 6개월까지는 6개월 간격으로 나뉘어져 있다. 수용언어능력 검사부터 시작하며, 문항은 유아의 생활연령에 해당하는 연령단계에서 한 단계 낮은 연령단계의 첫 번째 문항부터 검사를 시작하여 기초선을 찾고, 최고한계선을 찾으려면 검사를 중단한다. 확립된 기초선 이후 최고한계선까지 유아가 획득한 점수를 계산하여 총 획득점수를 유아의 언어능력 점수로 사용한다. 총점이 높을수록 언어능력이 뛰어난 것을 의미한다.

3. 연구절차

유아의 실행기능과 또래놀이상호작용 및 어린이집 적응을 측정하는 데 적합한 연구도구 및 연구 설계를 구성하기 위해 예비조사를 실시하고, 예비조사 결과를 바탕으로 연구도구 및 연구 설계를 수정·보완하여 본 조사를 실시하였다.

1) 예비조사

유아의 실행기능과 또래놀이상호작용 및 어린이집 적응을 측정하기 위한 연구도구의 적합성을 검증하여 연구 설계의 타당도를 높이기 위해 2013년 6월 21일부터 6월 24일까지 서울 소재 어린이집 1곳에서 3세, 5세 유아를 각 4명씩 총 8명과 만 3세와 5세 교사 2명씩 총 4명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사는 본 연구자가 직접 어린이집을 방문하여 진행하였다.

먼저 유아의 실행기능을 측정하기 위해 낮과 밤(인지억제), 양과 사자·깃발 들기(행동억제), 차원변경카드분류(인지적 유연성), 숫자 바로 따라하기와 거꾸로 따라하기(작업기억)과제를 선정하여 검사를 실시하였다. 먼저 낮과 밤 과제의 경우 유아들이 ‘낮’카드를 보고 ‘햇님’ 또는 ‘해’로, ‘밤’카드를 보고 ‘달님’ 또는 ‘달’로 명칭을 말할 때가 많아 ‘햇님’과 ‘달님’으로 부를 수 있도록 규칙을 수정하기로 결정하였다. 행동억제를 측정하기 위해 양과 사자 과제를 실시하였는데, 이 과제의 경우 3세, 5세 유아 모두에게 난이도 수준이 너무 낮은 것으로 나타나 연령 간 변별력이 없다는 문제가 있었다. 그래서 깃발 들기 과제를 추가하여 검사를 실시하였는데, 3세 5세 유아 모두 실시하기에 난이도가 적당하다고 판단되어 본조사 때 사용하였다. 차원변경카드분류 과제와 숫자 바로 따라하기와 거꾸로 따라하기 과제는 3세, 5세 모두에게 난이도가 적당하다고 판단되었고, 별다른 어려움 없이 과제를 수행하는 것을 확인할 수 있었다.

교사의 경우 어린이집 내에서의 적응과 또래놀이상호작용에 관한 교사용 설문지를 배부한 후 수거하여 이해도를 살펴보았다. 또래놀이상호작용에 관한 설문지의 경우 번역의 문제로 이해하기 힘들다는 문항이 있어 재검토 하여 유아의 놀이상황에 맞추어 문맥을 수정하였다.

2) 본조사

본조사는 2013년 7월 22일부터 8월 29일까지 연구자가 서울 시내에 위치한 어린이집 2곳과 경기도의 어린이집 1곳을 직접 방문하여 실시하였다. 본조사를 시작하기 전 서울대학교 생명연구윤리심의(SNUIRB)에 승인을 받은 연구 설명서 및 동의서를 부모와 교사에게 배부하였다. 연구의 내용, 목적, 방법, 과정, 참여 소요시간 등이 상세하게 기록한 동의서를 배포한 후 참여를 허락한 유아를 대상으로 실행기능 및 언어능력 검사와 교사를 대상으로 질문지 조사를 시행하였다. 사용한 실행기능 검사와 질문지는 서울대학교 생명연구윤리심의(SNUIRB)에 통과되었다.

참여를 허락한 유아들은 독립된 조용한 공간에서 연구자와 유아가 일대일 면접 형식을 통해 진행되었으며 유아의 집중시간을 고려하여 실행기능 검사, 언어검사 총 2회로 나누어 진행하였다.

해당 유아의 담임교사들에게 또래놀이상호작용과 어린이집 적응에 관련한 설문지를 배부하고, 연구 참여에 동의한 유아들의 평소 행동을 기록할 수 있도록 충분한 시간을 주었다.

4. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 프로그램을 사용하여 분석하였다. 통계방법으로는 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, 독립표본 t검증, Pearson의 적률 상관계수, 중다회귀분석을 이용하였고 측정도구의 신뢰도를 구하기 위하여 Cronbach's α 값을 계산하였다. 먼저 연구대상 유아의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도, 백분율, 평균과 표준편차를 이용하였다. 유아의 실행기능, 또래상호작용, 언어능력, 어린이집 적응이 연령에 따라 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t-검증을 실시하였다. 유아의 실행기능과 또래상호작용, 어린이집 적응과 언어능력이 상관관계가 있는지 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 이용하였고, 실행기능과 또래상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향을 알아보기 위해 단순 중다회귀분석을 실시하였다. 마지막으로 유아의 연령, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력이 어린이집 적응에 미치는 영향력을 알아보기 위해 단계적 중다회귀분석을 실시하였다.

V. 연구결과 및 해석

위와 같이 선정된 연구문제에 따라 유아의 실행기능과 또래놀이상호작용 및 어린이집 적응에 대한 연구결과를 제시하면서 관련 선행연구와의 일관성 여부 및 연구자의 해석을 제시하고자 한다.

1. 유아의 연령에 따른 어린이집 적응, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력의 차이

1) 유아의 연령에 따른 어린이집 적응

유아의 어린이집 적응이 연령에 따라 차이를 보이는지 살펴보기 위해 독립표본 t-검증을 실시한 결과 <표 V-1>과 같이 유아의 어린이집 적응 전체는 연령에 따라 유의한 차이가 나타났다($t=-2.69$, $p<.01$). 어린이집 적응의 하위영역별로 살펴보면, 친사회적 행동($t=-2.32$, $p<.05$), 또래간 적응($t=-2.17$, $p<.05$), 일과 적응($t=-3.69$, $p<.001$)이 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타나 5세 유아는 3세 유아보다 친사회적 행동을 많이 보이고, 또래 관계를 잘 형성하며, 어린이집 일과에 보다 잘 적응하고 있음을 확인할 수 있었다. 이는 연령이 증가할수록 유아교육기관에서 더 잘 적응했다는 선행연구(황윤세, 2011; Fein, Garibiboldi, & Boni, 1993)와 일치하는 결과이다. 그러나 유아는 연령과 더불어 사전 보육경험이 있거나 보육기간이 길수록 적응을 잘하는 것으로 나타나(이현숙·조혜진, 2009) 유아의 연령과 적응의 관련성을 명확히 밝혀내기 위해서는 어린이집에 대한 재원기간을 함께 고려하는 것이 바람직하다. 따라서 유아의 어린이집 재원기간에 따라 적응에 차이가 있는지 확인하기 위하여 일원변량분석을 실시하였다. 그 결과 재원기간과 어린이집 적응과는 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않아(부록 1참조) 이 연구에서

는 연령에 따라 유아의 어린이집 적응에 차이가 있음이 분명하게 나타났다.

<표 V-1> 유아의 연령에 따른 어린이집 적응 차이

구분	연령	사례수	평균(표준편차)	t
친사회적 행동	3세	60	3.50(.62)	-2.32*
	5세	60	3.77(.70)	
긍정적 정서	3세	60	3.81(.58)	-.88
	5세	60	3.90(.67)	
또래 간 적응	3세	60	3.53(.66)	-2.17*
	5세	60	3.77(.60)	
자아강도	3세	60	3.55(.80)	-1.27
	5세	60	3.73(.81)	
일과적응	3세	60	3.82(.58)	-3.69***
	5세	60	4.22(.67)	
어린이집 적응	3세	60	3.64(.49)	-2.69**
	5세	60	3.90(.58)	

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

2) 유아의 연령에 따른 실행기능

유아의 실행기능이 연령에 따라 차이를 보이는지 살펴보기 위해 독립 표본 t-검증을 실시한 결과, <표 V-2>과 같이 실행기능의 억제 ($t=-12.60$, $p<.001$), 인지적 유연성($t=-8.76$, $p<.001$), 작업기억($t=-8.68$, $p<.001$) 모두 연령에 따른 유의한 차이가 나타났다. 실행기능의 하위영역인 억제, 인지적 유연성, 작업기억은 3세 유아보다 5세 유아에게서 더 높은 점수가 나타나 유아가 자신의 목표를 달성하기 위해 선택적으로 사고와 행동을 조절하는 실행기능은 연령이 증가하면서 발달함을 확인할

수 있다. 이는 유아의 실행기능이 연령에 따라 향상한다는 선행 연구(김정민·김지현 2013; 신은수, 2005; Carlson, 2005; Lieberman et al., 2007; Zelazo & Muller, 2002)와 일치하는 결과이다.

<표 V-2> 유아의 연령에 따른 실행기능 차이

구분	연령	사례수	평균(표준편차)	t
억제	3세	60	7.81(3.28)	-12.60***
	5세	60	13.18(1.18)	
인지적 유연성	3세	60	14.91(3.19)	-8.76***
	5세	60	19.43(2.80)	
작업기억	3세	60	4.46(2.38)	-8.68***
	5세	60	8.67(3.20)	

*** $p < .001$

3) 유아의 연령에 따른 또래놀이상호작용

유아의 또래놀이상호작용이 연령에 따라 차이를 보이는지 살펴보기 위해 독립표본 t-검증을 실시한 결과 <표 V-3>와 같이 또래놀이상호작용의 놀이방해($t=3.11$, $p<.01$)와 놀이단절($t=2.42$, $p<.05$)은 연령에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 갈등상황을 유발하는 놀이방해와 놀이를 시작하는 데 어려움을 겪는 놀이단절과 같은 부정적 행동들은 연령이 높아질수록 점수가 낮았다. 이는 연령이 증가함에 따라 부정적 또래놀이상호작용이 낮게 나타났다는 선행연구(Cohen & Mendez, 2009)와 일치하는 결과이다. 유아는 다양한 경험을 통해 사회적으로 용인되는 긍정적 사회기술들을 획득하면서 부정적인 상호작용 행동들을 적게 하는 것으로 해

석해 볼 수 있다. 반면 놀이상호작용은 3세 유아와 5세 유아 간에 유의한 차이가 나타나지 않아 연령이 높을수록 긍정적 놀이상호작용을 더 많이 한다는 선행연구(이지희 · 김혜연; 2012; Coolahan et al., 2000)와는 일치하지 않는 결과를 보였다.

<표 V-3> 유아의 연령에 따른 또래놀이상호작용 차이

구분	연령	사례수	평균(표준편차)	t
놀이상호작용	3세	60	2.79(.41)	-1.10
	5세	60	2.88(.45)	
놀이방해	3세	60	2.17(.65)	3.11**
	5세	60	1.82(.64)	
놀이단절	3세	60	1.69(.51)	2.42*
	5세	60	1.49(.44)	

* p<.05, ** p<.01

4) 유아의 연령에 따른 언어능력

유아의 언어능력이 연령에 따라 차이를 보이는지 살펴보기 위해 독립 표본 t-검증을 실시한 결과 <표 V-4>와 같이 수용언어능력($t=-12.81$, $p<.001$)과 표현언어능력($t=-16.90$, $p<.001$), 언어능력 전체($t=-16.72$, $p<.001$)는 연령에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 5세 유아의 수용언어능력, 표현언어능력 점수는 3세 유아보다 더 높게 나타났다. 이는 유아의 연령이 증가하면서 언어에 대한 이해능력과 표현능력이 발달한다는 선행연구 결과(김정민 · 김지현, 2013; Erika, 2005; Muller et al., 2005)와 일치한다.

<표 V-4> 유아의 연령에 따른 언어능력 차이

구분	연령	사례수	평균(표준편차)	t
수용언어	3세	60	24.92(7.02)	-12.81***
	5세	60	41.36(7.89)	
표현언어	3세	60	25.28(7.68)	-16.90***
	5세	60	45.59(6.22)	
언어능력 전체	3세	60	50.20(13.64)	-16.72***
	5세	60	86.95(11.90)	

*** $p < .001$

2. 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응 간의 상관관계

유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력과 어린이집 적응이 유의한 관련성을 지니는지 연령별로 살펴보기 위해 Pearson의 상관관계분석을 실시하였고, 그 결과는 <표 V-5>와 <표 V-6>에 제시하였다.

1) 유아의 실행기능과 언어능력의 관계

유아의 실행기능과 언어능력이 유의한 관련이 있는지 연령별로 살펴본 결과, 3세 유아의 경우 <표 V-5>에서 볼 수 있듯이 실행기능의 하위영역인 억제와 작업기억이 언어능력과 관련이 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 유아의 억제는 수용언어능력($r=.56, p<.01$), 표현언어능력($r=.52, p<.01$), 언어능력 전체($r=.59, p<.01$)와 정적 상관이 있었고, 작업기억 또한 수용언어능력($r=.49, p<.01$), 표현언어능력($r=.51, p<.01$), 언어능력 전

체($r=.54, p<.01$)로 유의한 정적 상관이 있었다. 그러나 인지적 유연성과 언어능력 간에는 유의한 관계가 나타나지 않았다. 5세 유아의 경우 작업 기억만이 유아의 수용언어능력($r=.34, p<.01$)과 표현언어능력($r=.39, p<.01$), 언어능력 전체($r=.43, p<.01$)와 유의한 정적 상관이 있었다. 반면 억제와 인지적 유연성의 경우에는 관련이 없는 것으로 나타나 유아의 실행기능과 언어능력은 연령과 실행기능의 하위영역에 따라 그 관계의 양상이 다르게 나타났다. 구체적으로 살펴보면 작업기억은 3세와 5세 유아 모두에서 언어능력과 유의한 관련이 있었다. 이는 작업기억과 언어능력과의 관련성이 나타난 선행연구(Hughes, 1998; Wolfe & Bell, 2004)와 일치하지만 관련성이 나타나지 않은 선행연구(김기예·이소은, 2007; 김정민·김지현, 2013)와는 일치하지 않는 결과이다. 이는 작업기억을 측정하기 위한 연구도구의 종류나 연구절차, 연구대상의 특성이 달라 결과에 차이가 나타난 것으로 보인다. 억제능력은 3세와 5세 유아의 연령에 따라 다른 결과를 보이고 있는데, 3세 유아의 억제는 언어능력과 관련이 있는 것으로 나타나 유아의 억제와 언어능력과의 관계가 나타난 선행연구(신은수, 2005; 이은중, 2008)와 일치하는 결과이다. 그러나 5세 유아의 경우 억제는 언어능력과 관련이 없는 것으로 나타나 이는 억제 검사에 사용된 해와 달 과제와 깃발 들기 과제가 5세 정도의 언어능력을 갖추게 되면 언어능력에 상관없이 안정적으로 과제를 수행할 수 있는 능력을 갖출 수 있게 되는 것으로 해석해 볼 수 있다. 3, 5세 유아의 인지적 유연성은 언어능력과 관련이 없는 것으로 나타나 이는 언어능력과의 관계가 있다는 연구결과(김기예·이소은, 2007; 김정민·김지현, 2013)와 일치하지 않는다. 본 연구에서는 인지적 유연성을 측정하기 위해 색, 모양, 테두리를 기준으로 카드를 분류하는 DCCS 차원변경 카드 분류과제를 사용하였는데, 3세와 5세 유아는 과제를 설명하지 않아도 대략의 규칙에 대해서 알고 있었고, 수행하는 데에도 익숙한 모습을 보였다. 이는 어린 시기부터 다양한 인지 학습을 경험하는 유아들이 많아지면서 카드분류과제에 대한 이전 경험이 영향을 준 것으로 이해해 볼 수 있다.

2) 유아의 또래놀이상호작용과 언어능력의 관계

또래놀이상호작용과 언어능력이 유의한 관계가 있는지 연령별로 나누어 살펴보면 먼저 3세 유아의 경우 또래놀이상호작용의 하위영역인 놀이 상호작용은 유아의 수용언어능력($r=.33, p<.01$)과 표현언어능력($r=.34, p<.01$), 언어능력 전체($r=.36, p<.01$)와 유의한 정적 상관이 있었다. 놀이 방해의 경우는 수용언어능력($r=-.28, p<.05$)과 언어능력 전체($r=-.28, p<.05$)와 부적 상관이 있었고, 놀이단절의 경우에는 수용언어능력($r=-.26, p<.05$)과 부적 상관이 있었다. 이는 언어능력이 또래상호작용에서 중요한 역할을 한다(김기예·이소은, 2007; Ellis & Gauvain, 1992)는 선행연구를 지지하는 결과이며, 타인의 이야기를 듣고 이해하는 능력과 자신의 느낌이나 생각을 표현하는 능력은 또래와의 상호작용을 유지하기 위해서 필요한 것임을 보여준다. 5세 유아의 경우 놀이상호작용과 놀이 단절은 언어능력과 관련이 없는 것으로 나타났고, 놀이방해만이 유아의 수용언어능력($r=-.31, p<.01$)과 언어능력 전체($r=-.28, p<.05$)와 부적 상관이 나타났다. 이처럼 유아의 또래놀이상호작용과 언어능력간의 관계는 5세 유아보다 3세 유아에게서 상관관계가 많이 나타났으며 연령에 따라 차이가 있었다. 이와 같은 결과는 유아의 언어능력의 발달차이가 영향을 준 것으로 해석해 볼 수 있으며, 언어발달이 일정수준으로 성장하여 개인의 발달차가 적은 5세 유아에게서 그 영향력이 감소한 것으로 볼 수 있다. 또한 유아기는 표현언어능력보다는 다른 사람의 이야기를 잘 듣고 이해하는 수용언어능력의 발달이 또래와의 상호작용과 더 관련성이 있다는 공통점을 확인할 수 있다.

3) 유아의 실행기능과 어린이집 적응의 관계

실행기능과 어린이집에서의 적응 간에 관계가 있는지 연령별로 구분하여 살펴본 결과, 3세 유아의 경우 <표 V-5>에서 볼 수 있듯이 실행기

능의 억제($r=.25, p<.05$)와 인지적 유연성($r=.26, p<.05$)이 유의한 정적 상관이 있었고, 작업기억은 유의한 관련이 나타나지 않았다. 이는 충동적 사고와 행동을 조절하고, 반응을 전환하고 다양한 전략을 생각해내는 능력이 유아의 어린이집 적응과 관련이 있음을 보여준다. 그러나 5세 유아의 경우 <표 V-6>에서 볼 수 있듯이 실행기능의 하위영역은 어린이집에서의 적응과 유의한 관계가 나타나지 않아 연령에 따라 상관관계는 차이가 있었다. 즉 유아의 어린이집 적응과 실행기능의 관계는 실행기능의 발달이 어느 정도 이루어진 5세 유아보다 3세 유아에게서 상대적으로 더 관련이 있는 것으로 해석해 볼 수 있다.

4) 유아의 또래놀이상호작용과 어린이집 적응의 관계

또래놀이상호작용과 어린이집에서의 적응 관계를 연령별로 나누어 살펴본 결과 <표 V-5>, <표 V-6>에서 볼 수 있듯이 3세와 5세 유아의 또래놀이상호작용과 어린이집에서의 적응은 유의한 관련이 있다. 3세 유아의 어린이집 적응은 또래놀이상호작용의 하위요인인 놀이상호작용($r=.75, p<.01$)과는 유의한 정적 상관이 있었고, 놀이방해($r=-.27, p<.05$)와 놀이단절($r=-.66, p<.01$)과는 유의한 부적 상관이 있었다. 5세 유아의 어린이집 적응은 놀이상호작용($r=.86, p<.01$)과는 유의한 정적 상관이, 놀이방해($r=-.58, p<.01$)와 놀이단절($r=-.63, p<.01$)과는 유의한 부적 상관이 나타났다. 이는 유아의 긍정적 놀이행동과 또래관계가 유아교육기관 적응과 관련이 있다는 선행연구 결과(안선희, 2002; 정덕희, 2009)와 일치한다. 또한 놀이방해나 놀이단절과 같은 부정적인 행동들을 많이 하는 유아는 또래관계에 어려움을 겪고 이후 학교생활에서의 적응과도 관련이 있다는 연구결과(송진숙, 2004; Ladd et al., 1996; Asher & Rose, 1997)와 맥을 함께 한다.

5) 유아의 실행기능과 또래놀이상호작용의 관계

유아의 실행기능과 또래놀이상호작용의 관계를 연령별로 나누어 살펴본 결과는 다음과 같다. 먼저 3세 유아의 경우 <표 V-5>와 같이 실행기능 중 억제능은 또래놀이상호작용의 하위요인인 놀이상호작용($r=.30$, $p<.05$)과 유의한 정적 상관이 나타났고, 놀이방해($r=-.46$, $p<.01$), 놀이단절($r=-.25$, $p<.05$)과는 유의한 부적 상관이 있었으며, 작업기억은 놀이방해($r=-.26$, $p<.05$)와 유의한 부적 상관이 있었다. 그러나 인지적 유연성은 또래놀이상호작용과 유의한 관련이 나타나지 않았다. 5세 유아의 경우 <표 V-6>에서 볼 수 있듯이 억제능이 놀이방해($r=-.28$, $p<.05$)와 유의한 부적 관련이 있었고, 인지적 유연성과 작업기억은 또래놀이상호작용의 하위요인들과 유의한 관련이 없는 것으로 나타나 연령에 따라 그 관계의 양상이 다르게 나타났다. 이는 실행기능을 측정하는 과제의 종류와 방식, 연구대상에 차이가 있지만 실행기능이 유아기의 문제행동이나 친사회적 행동과 밀접한 관련이 있음을 의미한다(공영숙·임지영, 2012; Giancola, 1995; Hughes et al., 1998). 그리고 유아의 실행기능이 부정적이거나 긍정적인 또래관계를 형성하는데 영향을 준다(Bronz, 2004; Razza, 2005)는 선행연구결과를 부분적으로 지지하는 결과이다. 이 연구에서는 유아의 억제능력이 3세와 5세 유아의 또래놀이상호작용 하위요인들과 유의한 관련이 있고, 작업기억은 3세 유아의 놀이방해와 같은 부정적 상호작용과 부분적으로 연관이 있는 것으로 나타났다. 그러나 인지적 유연성은 3세와 5세 유아에게서 또래놀이상호작용과 연관이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 유아기 시기의 또래관계에서는 여러 정보를 기억하고 새로운 대안을 제시하는 능력보다는 자신의 사고를 잘 조절하고 충동적인 행동을 억제하는 능력이 더 중요하다고 해석해 볼 수 있다.

<표 V-5> 3세 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력 및 어린이집 적응의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1억제	1									
2 인지적유연성	-.04	1								
3 작업기억	.48**	-.04	1							
4 놀이상호작용	.30*	.16	.10	1						
5 놀이방해	-.46**	.10	-.26*	-.19	1					
6 놀이단절	-.25*	-.19	-.21	-.47**	.06	1				
7 수용언어	.56**	.11	.49**	.33**	-.28*	-.26*	1			
8 표현언어	.52**	.11	.51**	.34**	-.24	-.17	.72**	1		
9 언어능력전체	.59**	.12	.54**	.36**	-.28*	-.23	.92**	.93**	1	
10 어린이집적응	.25*	.26*	.06	.75**	-.27*	-.66**	.22	.18	.22	1

* p<.05, ** p<.01

<표 V-6> 5세 유아의 실행기능, 또래상호작용, 언어능력 및 어린이집 적응의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1억제	1									
2 인지적유연성	.21	1								
3 작업기억	.20	.28*	1							
4 놀이상호작용	.08	-.06	.03	1						
5 놀이방해	-.28*	.00	-.05	-.49**	1					
6 놀이단절	.12	.09	.10	-.55**	.19	1				
7 수용언어	.11	.01	.34**	.09	-.31**	.06	1			
8 표현언어	.23	.19	.39**	.16	-.20	.10	.41**	1		
9 언어능력전체	.19	.11	.43**	.14	-.31**	.09	.88**	.80**	1	
10 어린이집적응	.13	.02	.06	.86**	-.58**	-.63**	.16	.17	.20	1

* $p < .05$, ** $p < .01$

3. 유아의 실행기능이 어린이집 적응에 미치는 영향

유아의 실행기능이 어린이집에서의 적응에 어떠한 영향을 주는지 알아보기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 앞에서 유아의 실행기능과 언어능력이 유의미한 상관관계가 있음을 확인하였으므로, 유아의 언어능력을 통제하여 유아의 실행기능이 어린이집 적응에 미치는 영향을 연령별로 살펴본 결과는 <표 V-7>과 같다.

3세 유아의 경우 실행기능의 하위변인 중 인지적 유연성($\beta=.27, p<.05$)이 어린이집에서의 적응에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 언어능력, 인지적 유연성이 포함된 모형은 통계적으로 유의하며($F=3.75, df=2, p<.05$) 3세 유아의 어린이집 적응을 10%($R^2=.10$) 설명해주었다. 즉 어린이집에서 일어나는 다양한 상황에서 발생하는 문제들을 동시에 처리하고 대안 전략을 생각해 내는 능력은 어린이집 적응에 중요한 역할을 한 것으로 해석된다. 그러나 실행기능의 억제와 작업기억은 그 영향력이 유의하지 않은 것으로 나타났다. 앞에서 어린이집 적응과 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타났던 억제능력은 언어능력을 통제한 후 회귀분석을 한 결과 그 영향력이 사라졌다. 이는 3세 유아의 언어능력과 억제능력 간의 밀접한 관련성이 어린이집 적응에 영향을 미친 것으로 예측해 볼 수 있으며 억제와 언어능력 간의 유의한 관련이 나타난 연구(김정민·김지현, 2013; 이은중, 2008)과 맥락을 같이하는 결과이다. 5세 유아의 경우 실행기능의 하위변인인 억제, 인지적 유연성, 작업기억 모두 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 어린이집 적응에 대한 실행기능은 3세 유아에 대해서만 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 실행기능은 3세부터 발달하기 시작하여 5세에는 안정화되거나 혹은 감소하는 경향을 보이는데(Carlson, 2005; Zelazo & Muller, 2002), 5세 유아의 경우 실행기능의 발달이 어느 정도 이루어진 상태로 실행기능 과제에 있어 전반적으로 평균 점수가 높고 개인 편차가 적어 유아의 어린이집 적응에 영향을 미치지 않은 것으로 보인다. 또한 5세 유아는

연령의 증가와 함께 어린이집에서 안정된 생활을 보내는 시간이 길어지면서 실행기능의 발달이 어린이집 적응에 영향을 미치지 않았을 가능성이 있다. 이러한 결과는 유아의 실행기능 중 감정조절과 작업기억이 유아교육기관 적응에 영향을 미치는 변수라고 보고한 노민정·박혜원(2011)의 연구와 일치하지 않는다.

<표 V-7> 유아의 실행기능이 어린이집 적응에 미치는 영향

			B	β	t	R ²	F
억제	3세	언어능력	.00	.12	.81	.06	2.30
		억제	.02	.16	1.13		
	5세	언어능력	.01	.18	1.48	.04	1.67
		억제	.04	.09	.75		
인지적 유연성	3세	언어능력	.00	.19	1.59	.10	3.75*
		인지적유연성	.03	.27	2.33*		
	5세	언어능력	.01	.20	1.64	.04	1.37
		인지적유연성	.00	.00	.03		
작업 기억	3세	언어능력	.01	.26	1.84	.05	1.81
		작업기억	-.02	-.08	-.58		
	5세	언어능력	.01	.21	1.59	.04	1.40
		작업기억	-.00	-.03	-.24		

* p<.05

4. 유아의 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향

유아의 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 어떠한 영향을 주는지 알아보기 위해 중다회귀분석을 실시하였다. 앞에서 유아의 또래놀이상호작용과 언어능력이 유의미한 상관관계가 있음을 확인하였으므로, 유아의 언어능력을 통제하여 유아의 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는

는 영향을 연령별로 살펴본 결과는 <표 V-8>과 같다.

3세 유아의 놀이상호작용($\beta=.77$, $p<.001$)과 놀이단절($\beta=-.64$, $p<.001$)은 언어능력을 통제한 후에도 유아의 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 언어능력이 포함된 놀이상호작용($F=41.10$, $df=2$, $p<.001$), 놀이단절($F=25.55$, $df=2$, $p<.001$)의 모형은 통계적으로 유의하며 3세 유아의 어린이집에서의 적응을 각각 56%($R^2=.56$), 44%($R^2=.44$) 설명해 주었다. 즉 3세 유아는 놀이상호작용과 같은 긍정적 행동을 많이 하고, 또래와 어울려 놀이할수록 더 잘 적응할 수 있음을 보여준다. 5세 유아의 경우 또래놀이상호작용의 하위요인인 놀이상호작용($\beta=.85$, $p<.001$)과 놀이방해($\beta=-.57$, $p<.001$), 놀이단절($\beta=-.65$, $p<.001$) 모두 유아의 어린이집에서의 적응에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 언어능력이 포함된 놀이상호작용($F=97.56$, $df=2$, $p<.001$)과 놀이방해($F=16.87$, $df=2$, $p<.001$), 놀이단절($F=29.23$, $df=2$, $p<.001$)의 모형은 통계적으로 유의하고, 5세 유아의 어린이집에서의 적응을 각각 74%($R^2=.74$), 33%($R^2=.33$), 47%($R^2=.47$) 설명해 주었으며 유아의 어린이집 적응에 영향을 미치는 또래놀이상호작용의 하위영역은 유아의 연령에 따라 차이가 나타났다. 3세 유아의 놀이방해의 경우 어린이집 적응과 유의한 상관관계가 나타났으나 언어능력을 통제한 후 회귀분석을 한 결과 그 영향력이 나타나지 않았다. 반면 5세 유아의 어린이집 적응에는 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 이와 같은 결과는 연령이 높아질수록 공격적 행동이나 비언어적 갈등이 증가하며 이러한 놀이의 형태가 유아의 유치원이나 학교 생활에서의 부적응과 관련이 있다는 연구결과(송진숙, 2004; 안선희, 2002; Ladd et al., 1996; Walker, 2005)와 맥을 같이한다.

이상의 결과를 종합해보면 유아의 또래놀이상호작용은 어린이집 적응에 영향을 미치는 중요한 요인이며, 또래놀이상호작용의 하위영역들은 3세 유아보다 5세 유아에게서 높은 영향력이 나타났음을 확인할 수 있다. 또래와의 놀이에 적극적으로 참여하여 놀이상호작용이 활발한 유아가 사회적 기술이 높고, 또래와 즐겁게 놀이하면서 능동적으로 잘 적응해 나

간다는 선행연구(김수영, 2000; 황윤세, 2011)와 일치하는 결과이다. 그러나 놀이방해나 놀이단절과 같은 부정적인 행동들이 어린이집 적응에 영향을 미치지 않는다는 선행연구(박유영 · 홍지명, 2010)와는 상반된 결과를 보이고 있다. 연구를 통해서 또래와의 긍정적 상호작용 뿐 아니라 또래와의 놀이에 참여하지 못하고 위축되거나 회피하는 행동인 놀이단절과 갈등상황을 유발하는 행동인 놀이방해와 같은 부정적 상호작용들도 유아의 어린이집 적응에 중요한 역할을 하고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 유아의 적응을 돕기 위해서는 긍정적인 놀이상호작용의 측면 뿐 아니라 놀이단절, 놀이방해와 같은 부정적인 상호작용의 측면도 함께 고려해야 할 것이다.

<표 V-8> 유아의 또래놀이상호작용이 어린이집 적응에 미치는 영향

			B	β	t	R ²	F
놀이 상호 작용	3세	언어능력	-.00	-.06	-.70	.56	41.10***
		놀이상호작용	.92	.77	8.66***		
	5세	언어능력	.00	.07	1.18	.74	97.56***
		놀이상호작용	1.08	.85	13.59***		
놀이 방해	3세	언어능력	.00	.15	1.26	.09	3.40*
		놀이방해	-.17	-.23	-1.83		
	5세	언어능력	.00	.02	.18	.33	16.87***
		놀이방해	-.52	-.57	-5.45***		
놀이 단절	3세	언어능력	.00	.07	.75	.44	25.55***
		놀이단절	-.62	-.64	-6.74***		
	5세	언어능력	.01	.26	2.91**	.47	29.23***
		놀이단절	-.85	-.65	-7.31***		

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

5. 유아의 연령, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력이 어린이집 적응에 미치는 영향

유아의 어린이집 적응에 영향을 미치는 연령, 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력의 상대적 영향력을 알아보기 단계적 중다회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 <표 V-8>과 같다. 유아의 연령, 실행기능의 하위요인, 또래놀이상호작용의 하위요인, 언어능력의 독립변수들 간에 다중공선성 여부를 확인한 결과 VIF는 1.00에서 1.51사이로 나타났고, 공차한계는 1이하로 나타나 변수들 간에 다중공선성의 위험도는 낮은 것으로 나타났다. 이를 기초로 <표 V-8>에 제시된 바와 같이 유아의 어린이집 적응에 대해 놀이상호작용, 놀이단절, 놀이방해와 실행기능의 하위요인인 인지적 유연성의 순으로 유의한 설명력을 갖는 것으로 나타났다. 어린이집 적응에 대해 놀이상호작용($F=253.22$, $p<.001$)이 65%로 가장 많은 설명력을 가지며 그 다음으로 놀이단절($F=187.27$, $p<.001$)이 8%의 설명력을 추가하여 73%의 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 다음으로 놀이방해($F=144.02$, $p<.001$)가 3.2%의 설명력을 추가하여 76%의 설명력을 가지며 인지적 유연성($F=115.95$, $p<.01$)은 1.4%의 설명력을 추가하여 총 78%의 설명력을 나타냈다.

유아의 어린이집 적응에 영향을 미치는 변인은 또래놀이상호작용의 하위요인인 놀이상호작용, 놀이단절, 놀이방해와 실행기능의 하위요인인 인지적 유연성으로 나타났다. 이는 유아의 연령, 언어능력보다 어린이집에서 맺는 긍정적·부정적 또래상호작용과 다양한 상황에서 대안적 전략을 찾아내는 인지적 유연성이 중요한 영향을 미친다는 것을 보여주었다. 특히 또래놀이상호작용의 하위요인 모두 유아의 어린이집 적응에 영향력을 미치는 변인으로 나타나 또래관계가 어린이집 적응에 중요한 영향을 미친다고 밝힌 선행연구들(유희정, 2006; 정덕희, 2009; Coplan & Aubeau, 2009)을 지지하는 결과이다. 이 결과를 통해 또래와의 상호작용을 통해 형성하는 또래관계의 중요성을 확인할 수 있다. 또한 어린이집은 많은

사람들이 함께 지내는 공간으로 동시다발적으로 발생하는 다양한 상황 속에서 문제를 해결하고, 자신을 변화시키는 적응의 과정을 경험하게 된다. 이때 자신의 반응 행동이나 유연한 사고로 대안을 생각해내는 인지적 유연성의 특성은 어린이집이라는 역동적인 환경에 적응하는데 영향을 미치는 요인으로 작용했다고 볼 수 있다. 이와 같은 연구 결과를 종합해 보면 유아의 어린이집 적응에는 사회적 관계특성인 또래놀이상호작용과 인지적 특성인 인지적 유연성이 영향을 미치지만, 그 중에서도 또래놀이 상호작용이 가장 설명력이 높은 변인으로 밝혀졌다. 따라서 유아보육현장에서는 일상적으로 일어나는 또래와의 관계를 바람직한 방향으로 지도하여 유아의 어린이집 적응을 도울 수 있을 것이다.

<표 V-8> 유아의 어린이집 적응에 대한 관련변인의 상대적 영향력

종속 변수	단 계	독립변인	B	β	t	F	R ²	ΔR^2
어 린 이 집 적 응	1	상수	.86		4.66***	253.22***	.65	
		놀이상호작용	1.02	.81	15.91***			
	2	상수	2.06		8.24***	187.27***	.73	.08
		놀이상호작용	.81	.64	12.28***			
		놀이단절	-.37	-.33	-6.31***			
	3	상수	2.63		9.72***	144.02***	.76	.032
		놀이상호작용	.72	.56	10.96***			
		놀이단절	-.37	-.32	-6.68***			
		놀이방해	-.16	-.19	-4.26***			
	4	상수	2.27		7.76***	115.95***	.78	.014
		놀이상호작용	.72	.57	11.30***			
		놀이단절	-.34	-.30	-6.35***			
		놀이방해	-.15	-.18	-4.19***			
		인지적유연성	.02	.12	2.86**			

** p<.01, *** p<.001

VI. 결론 및 제언

위와 같은 연구 결과를 근거로 이 연구에서는 다음과 같은 결론을 도출하였으며, 연구의 의의와 제한점을 다음과 같이 제시한다.

1. 결론 및 논의

이 연구는 어린이집이라는 보육 환경에서 유아가 안정적으로 적응하는 것에 대한 관심과 요구가 높아짐에 따라서 유아의 어린이집 적응에 영향을 주는 다양한 요인들을 밝히고자 하였다. 유아의 어린이집 적응과 관련한 기존의 연구들이 유아의 개인변인이나 가정변인을 바탕으로 연구되어 왔음에 주목하고 유아의 인지적 특성인 실행기능과 사회적 특성인 또래놀이상호작용이 어린이집에서의 적응에 미치는 영향력을 검증하고자 하였다. 실행기능과 또래놀이상호작용의 발달이 유아기에 왕성하게 이루어진다고 밝히고 있지만, 이와 관련한 연구들은 주로 학령기 아동을 대상으로 단일연령차원에서 이루어져 연령의 차이를 살펴보지 못하였다. 또한 실행기능과 또래놀이상호작용, 언어능력간의 관계를 부분적으로 밝혀왔지만 유아의 수용언어능력과 표현언어능력으로 나누어 그 관계가 연령에 따라 어떠한 차이가 나는지 구체적으로 살펴보지 못하였다는 제한점을 지닌다. 따라서 이 연구에서는 3세와 5세 유아를 대상으로 연령에 따른 실행기능과 또래놀이상호작용, 언어능력의 발달적 차이를 살펴보고 각 변인들 간의 상관관계를 밝히고자 시도하였다. 또한 실행기능과 또래놀이상호작용이 유아의 어린이집 적응에 미치는 영향을 분명하게 밝히기 위해서 언어능력을 통제하여 연령별로 어떠한 양상을 보이는지 구체적으로 살펴보고자 하였다.

이러한 연구목적에 따라 서울과 경기도의 중류층 지역에 거주하고 있는 3세와 5세 유아 120명과 유아의 담임교사 23명을 연구대상으로 선정

하였다. 유아를 대상으로 실행기능과 언어능력 검사를 측정하였으며, 교사를 대상으로 설문조사를 통해 유아의 또래놀이상호작용과 어린이집 적응에 대한 정보를 수집하였다. 수집된 자료를 통계 분석한 연구 결과를 토대로 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이집 적응은 연령에 따라 다른 양상을 보이며 발달 차이가 존재한다. 실행기능의 하위영역인 억제, 인지적 유연성, 작업기억은 3세 유아보다 5세 유아가 더 뛰어난 과제수행능력을 보인다. 이는 유아의 실행기능이 연령에 따라 차이가 있다는 사실(김정민, 2013; Carlson, 2005; Libermann et al., 2007)을 확인해주는 결과이다. 즉 연령이 높아질수록 유아는 충동적 반응이나 행동을 억제하는 능력, 문제가 되는 상황에서 대안을 모색하는 능력, 목표를 달성하기 위해 정보를 유지하고 다루는 능력이 발달한다. 또래놀이 상호작용의 경우 유아의 부정적 행동인 놀이방해와 놀이단절은 5세 유아보다 3세 유아에게서 더 빈번하게 나타났다. 그러나 긍정적 행동인 놀이 상호작용은 연령에 따른 차이가 유의하지 않았다. 이는 일반적으로 연령이 높아질수록 또래와 놀이하는 시간이 많아지고, 더 활발하게 협력적인 상호작용을 하게 되는데(김기예·이소은, 2007) 또래와의 경험이 부족한 3세 유아들이 사회적으로 용인되지 않는 부정적 행동들을 인식하지 못해 더 많이 하는 것으로 볼 수 있다. 유아의 수용언어능력과 표현언어능력은 선행연구들의 결과(Erika, 2005; Muller et al., 2005)와 같이 3세 유아보다 5세 유아가 더 뛰어났다. 마지막으로 5세 유아는 3세 유아보다 어린이집에 더 잘 적응하고 있다. 이는 연령이 증가하면서 어린이집에서 보내는 시간이 길어짐에 따라 또래와의 관계, 어린이집 일과, 어린이집에서의 상황에 익숙해져 어린이집 적응 전체에 영향을 미친 것으로 볼 수 있을 것이다. 종합해 보면, 유아기 시기는 연령에 따라 실행기능, 또래놀이 상호작용, 언어능력, 어린이집 적응의 차이가 뚜렷하게 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 따라서 유아보육현장에서는 이러한 유아의 발달차를 정확히 이해하고 긍정적으로 수용하는 바람직한 교수전략의 노력이 필요

할 것이다.

둘째, 유아의 실행기능은 수용언어능력, 표현언어능력과 밀접한 관련이 있으며, 유아의 연령과 실행기능의 하위영역에 따라 관련 양상이 다르다. 3세 유아의 경우 실행기능의 억제와 작업기억이, 5세 유아의 경우에는 작업기억이 유아의 수용언어능력과 표현언어능력과 관련이 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 사실은 유아의 언어능력과 실행기능은 유아의 인지능력과 관련된 요인으로, 급격한 발달을 보이는 시기가 유사하다는 점에서 실행기능의 발달과 언어능력이 상호보완적으로 발달하고 있음을 보여준다. 또한 실행기능을 측정하는 과제가 대부분 규칙을 말로 설명하고 이해하는 언어 능력이 요구되기 때문에 과제 수행을 성공적으로 하기 위해서 유아의 언어능력이 영향을 준 것으로 해석해 볼 수 있으며 이는 유아의 실행기능과 언어능력이 관련이 있다(김정민·김지현, 2013; Muller et al., 2005; Roebbers & Schneider, 2005)는 연구를 지지하는 결과이다. 특히 어린이집 적응과의 유의한 관계가 나타났던 3세 유아의 억제능력이 언어능력 통제 후 유아의 억제가 어린이집 적응에 미치는 영향력이 사라지는 것을 확인할 수 있었다. 이를 통해 유아의 억제능력과 언어능력 간의 긴밀한 관계를 밝혀냈으며, 유아의 실행기능과 관련된 연구를 설계할 때 언어능력 통제 전과 후가 상반된 결과가 나타날 수 있으므로 수용언어능력과 표현언어능력의 영향력을 모두 고려해야하며 통제할 필요가 있음을 시사해 준다. 또한 유아보육현장에서 유아의 인지능력 향상을 위한 교육 활동을 계획할 때에도 유아의 언어발달 향상을 고려한 통합적인 활동들을 병행하는 것이 더욱 유용할 것임을 제시한다.

셋째, 유아의 또래놀이상호작용은 수용언어능력, 표현언어능력과 상관관계가 있다. 특히 유아의 수용언어능력은 표현언어능력보다 유아의 또래놀이상호작용과 관계가 있는 것으로 나타나 다른 사람의 이야기를 잘 듣고 이해하는 수용언어능력이 유아의 긍정적, 부정적 또래상호작용에 더 중요한 요인임이 확인되었다. 유아의 언어능력은 수용언어발달이 먼저 시작되어 이를 바탕으로 표현언어발달이 향상되는데, 3세와 5세 유아

기는 표현언어능력보다는 수용언어능력의 발달이 더 선행되어 안정화 되는 시기로 유아의 언어발달이 반영된 결과로 볼 수 있을 것이다. 또한 어린이집 적응과 유의한 관계가 나타났던 3세 유아의 놀이방해는 언어능력을 통제한 후 놀이방해가 어린이집 적응에 미치는 영향력이 사라졌다. 이를 통해 또래놀이상호작용과 관련된 연구 설계시 유아의 언어능력을 반드시 고려해야 함을 시사해 준다.

넷째, 유아의 실행기능은 또래놀이상호작용과 유의한 관계가 있다. 특히 실행기능의 하위요인 중 억제능력은 부정적 또래놀이상호작용인 놀이방해와 연령에 관계없이 부적상관이 있는 것으로 나타나 자신의 사고와 행동을 잘 조절하는 억제능력의 발달이 또래와의 갈등상황을 유발하는 부정적인 놀이행동을 줄여주는 데 도움을 주는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 충동적인 행동으로 인해 또래 관계에 어려움을 겪고 있는 유아들에게 실행기능을 향상시킬 수 있는 프로그램이 도움이 될 수 있다는 가능성을 제시한다.

다섯째, 실행기능은 어린이집에서의 적응에 영향을 미치는 요인이지만 연령에 따라 그 영향력이 다르다. 실행기능의 여러 요소 중 인지적 유연성이 3세 유아의 어린이집 적응에 중요한 역할을 하는 것으로 밝혀졌다. 어린이집에서 유아는 또래, 교사를 포함한 여러 사람들과 관계를 맺고 다양한 상황들을 경험하게 되는데, 유아가 다양한 상황에 따라 적절하게 사고를 전환하고 다양한 방법들을 생각해내는 인지적 유연성이 유아의 어린이집 적응에 중요한 기능을 했을 것이다. 그러나 5세 유아의 실행기능은 어린이집 적응에 유의한 영향을 미치지 않은 것으로 나타났다. 이는 실행기능의 발달이 3세부터 시작하여 5세에는 안정화되는데(Carlson, 2005; Zelazo & Muller, 2002), 유아의 어린이집 적응에는 5세 유아보다 3세 유아의 실행기능이 상대적으로 더 중요한 것으로 볼 수 있다. 실행기능의 발달은 개인 간 발달차가 크게 나타나므로 유아의 실행기능 발달 수준을 파악하고 적절히 개입 하는 것이 유아의 사회적 능력 발달에 도움을 줄 수 있을 것이다.

여섯째 또래놀이상호작용은 유아기에 활발하게 일어나고 있으며 어린이집에서의 적응과 밀접한 관련이 있다. 또래와의 상호작용에서 나타나는 행동특성을 의미하는 또래놀이상호작용은 3세 유아와 5세 유아 모두에게서 어린이집에서의 적응을 예측하는 중요한 요인이 되지만 3세 유아보다 5세 유아의 또래놀이상호작용에 상대적으로 더 큰 영향을 미친다. 이는 연령이 증가하면서 유아의 또래관계가 어린이집 적응에 미치는 영향이 보다 더 커진 것으로 볼 수 있다. 또한 어린이집에서의 적응에는 긍정적인 관계를 나타내는 놀이상호작용 뿐 아니라 부정적인 관계를 나타내는 놀이방해와 놀이단절도 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 또래 간에 활발한 상호작용이 일어날 수 있는 놀이 환경을 제공하고 부정적 행동을 줄일 수 있는 놀이지도방법을 지도하여 유아가 긍정적 또래 관계를 맺을 수 있도록 하는 것이 유아의 안정적 적응에 효과적임을 시사한다.

마지막으로 유아의 어린이집 적응에 영향을 줄 것으로 예상된 변인들의 상대적 영향력은 또래놀이상호작용의 놀이상호작용, 놀이단절, 놀이방해와 실행기능의 인지적 유연성으로 밝혀졌다. 이는 어린이집 적응에는 연령, 언어능력, 인지적 특성보다 사회적 관계특성인 또래놀이상호작용이 더 큰 영향을 미치며, 또래 친구들과의 긍정적 상호작용이 중요하다는 사실을 알려준다.

이상을 종합해보면 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력, 어린이의 적응은 연령에 따라 차이가 있으며 발달차가 뚜렷하게 나타난다. 그리고 유아의 실행기능, 또래놀이상호작용, 언어능력 간에는 유의한 상관관계가 있으며 이와 관련한 연구를 설계할 때 유아의 수용언어능력과 표현언어능력을 반드시 고려해야 한다. 또한 실행기능은 5세 유아보다는 3세 유아의 어린이집 적응에 영향을 미치는 것으로 나타나 연령에 따라 달라질 수 있다. 또래놀이상호작용은 연령에 관계없이 어린이집 적응에 영향을 미치는 강력한 요인으로 유아의 어린이집 적응에 긍정적인 또래 관계가 중요함을 알려준다. 따라서 유아의 언어능력 향상과 더불어 개인

의 발달차를 고려하여 실행기능의 발달을 돕고, 바람직한 또래놀이 상호작용을 활성화시켜주는 것이 유아의 어린이집 적응에 도움을 줄 수 있을 것이다.

2. 의의 및 제언

다음에서는 이 연구의 의의를 밝히고 제한점과 함께 후속 연구를 위한 제언을 제시하였다.

첫째, 이 연구는 실행기능을 단일차원이 아닌 다차원적 영역으로 정의하고 유아기 실행기능 발달과 어린이집에서 적응의 관련성을 구체적으로 규명하였다는 점에서 의의가 있다. 지금까지 어린이집 적응을 예측하는 요인으로 구체적으로 연구되지 않았던 실행기능을 억제, 인지적 유연성, 작업기억 등의 하위영역으로 구분하고, 실험자가 검사를 통해 실행기능을 측정하여 어린이집 적응에 미치는 영향력이 연령에 따라 차이가 있음을 밝혔다. 이를 통해 인지적 특성인 실행기능과 유아의 어린이집 적응과의 관계에 대해 폭넓게 이해하는데 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다.

둘째, 이 연구는 학령기 이전 유아를 대상으로 연령에 따른 또래놀이 상호작용 발달 양상과 어린이집 적응의 관계를 구체적으로 밝혔다는 점에서 의의가 있다. 또래놀이 상호작용과 관련한 기존의 선행연구들이 학령기 아동을 대상으로 단일 연령 차원에서 이루어져 연령의 차이를 비교하지 못했다는 제한점이 있었다. 이 연구는 두 연령 집단의 비교를 통해 유아기는 또래놀이 상호작용이 활발하게 이루어지고 있으며 구체적으로 놀이 상호작용, 놀이 방해, 놀이 단절과 같은 사회적 특성이 어린이집 적응과 밀접한 연관이 있음을 확인할 수 있었다. 따라서 또래관계에서 거부되거나 위축되는 등 문제를 보이는 유아들에게 관심을 가지고, 유아보육 현장에서 유아가 잘 적응하는데 실질적 도움을 줄 수 있는 체계적 지원이 이루어져야 함을 시사한다.

셋째, 이 연구는 유아의 언어능력을 수용언어능력과 표현언어능력으로 구분하여 유아의 언어능력과 실행기능 및 또래놀이상호작용의 발달이 밀접한 관련이 있다는 사실을 밝혀냈다는 점에서 이론적 의의가 있다. 유아의 실행기능과 수용언어능력, 표현언어능력의 관계는 연령에 따라 차이가 있으며, 실행기능은 연령의 증가 뿐 아니라 언어능력 발달과 병행한다는 사실을 밝혔다. 또한 또래놀이상호작용은 유아의 표현언어능력보다 유아의 수용언어능력이 밀접한 관련이 있는 것으로 나타나 유아의 또래관계를 증진시키기 위해서는 타인의 이야기를 잘 듣고 이해하는 능력을 발달시키기 위한 노력이 필요함을 알 수 있다. 종합해보면 유아의 수용언어능력과 표현언어능력은 유아의 인지적·사회적 발달과 밀접한 관련이 있으므로 유아의 전인적 성장, 발달을 돕기 위해서는 언어발달, 인지발달, 사회성 발달을 아우르는 통합적인 교육활동을 계획하고 실행하는 것이 더 유용할 것이다. 그리고 이 연구 결과는 추후 유아의 실행기능 및 또래놀이상호작용과 관련된 연구를 설계할 때 언어능력을 반드시 고려해야함을 시사해 준다.

넷째, 이 연구의 결과는 어린이집 적응에 어려움을 겪고 있는 유아들을 지도하는 데 있어 교사의 적절한 역할 수행을 위한 방향을 시사했다는 현장성에 의의가 있다. 비교적 이른 시기부터 어린이집에서 생활하는 유아들이 많아짐에 따라서 유아의 적응문제를 해결하기 위해서 주 양육자를 대신하여 장시간 유아들과 함께하고 있는 교사의 역할이 강조되고 있다. 이 연구를 통해 교사는 유아의 어린이집 적응 정도를 파악하여 실행기능의 향상 및 또래관계를 촉진할 수 있는 놀이활동 및 역동적인 지도방법들을 활용하여 실제적 도움을 줄 수 있을 것이다.

이 연구의 제한점과 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다.

첫째, 이 연구는 유아의 또래놀이상호작용과 어린이집 적응을 평가하는 방법으로 교사 보고에 의한 질문지를 이용하였다. 이 연구에서 사용한 질문지는 신뢰도나 타당도가 입증된 검사도구이지만 유아의 실제적 행동보다는 교사의 주관적인 인식이 반영된 결과일 수 있다는 연구의 한

계로 남는다. 후속 연구에서는 훈련된 연구자의 직접 관찰이나 다각적인 관점의 수집방법을 활용해 볼 것을 제언한다.

둘째, 발달적 경향을 알아보기 위해 3, 4, 5세 유아를 대상으로 연구할 필요가 있다. 후속 연구에서는 다양한 연령의 유아를 대상으로 하여 연속적인 발달을 체계적으로 살펴볼 필요가 있다.

셋째, 실행기능은 다차원적인 개념으로 실행기능을 측정하는 검사 도구는 매우 다양하다. 본 연구에서는 일부 실행기능 과제를 사용하였기에 연구의 결과를 일반화하기에 한계가 있다. 또한 연구에서 사용한 억제와 작업기억을 측정하는 실행기능 과제가 언어능력과 관련이 있는 것으로 나타나 이러한 관련성은 연구 결과에 영향을 미칠 수 있었을지 모른다. 따라서 추후 연구에서는 실행기능 검사 과제가 유아의 언어적 능력이 요구됨을 고려하여 적절한 연구 도구를 검토하고 이 연구에서 사용한 과제 이외에 다른 검사 도구를 사용하여 비교해 볼 것을 제언한다. 더불어 유아의 실험상황이 아닌 자연스러운 상황에서 실행기능을 정밀하게 측정할 수 있는 새로운 과제가 개발될 필요가 있다.

참 고 문 헌

- 고현 (2009). 유아의 또래인기도 관련 변인 연구: 유아의 사회적 지식, 사회인지능력, 친사회적 행동, 언어표현능력을 중심으로. *유아교육연구*, 29(6), 21-43.
- 공영숙·임지영 (2012). 유아의 기질, 어머니 양육태도, 유아의 정의적 실행기능, 문제행동 및 친사회적 행동 간의 관계. *한국아동교육학회*, 21(4), 135-152.
- 곽금주·박혜원·김청택 (2002). *한국 웨슬러 아동지능검사(K-WISC-III) 지침서*. 서울: 특수교육.
- 김규수·조운영·조진희 (2012). 다문화가정유아의 언어능력과 또래놀이 상호작용, 교실문제환경과의 관계. *열린유아교육연구*, 17(4), 49-74.
- 김기예·이소은(2007). 수용언어 및 표현언어 능력에 따른 유아의 실행기능과 또래 상호작용. *미래유아교육학회지*, 14(1), 167-197.
- 김선희 (2013). 다문화가정 유아의 또래유능성에 대한 유아의 언어능력과 교사-유아관계의 영향. *교육과학연구*, 44(2), 47-67.
- 김수영 (2000). 유아의 또래수용도, 놀이상호작용 및 놀이형태와의 관계. *유아교육연구*, 20(3), 47-66.
- 김순환·조해연·김민정 (2013). 만 4세 유아의 언어능력, 정서지능과 유치원 적응. *어린이미디어연구*, 12(2), 97-121.
- 김영태·성태제·이윤경 (2003). *취학전 아동의 수용언어 및 표현언어발달척도*. 서울장애인종합복지관.
- 김정민 (2013). 실행기능과 기질이 유아의 상황에 따른 정서조절에 미치는 영향. 서울대학교 박사학위논문.
- 김정민·김지현 (2013). 3, 5세 유아의 실행기능과 언어능력의 관계. *한국지역사회생활과학회지*, 24(3), 289-300.
- 노민정·박혜원 (2011). 주의문제 유아와 일반유아의 실행기능에 따른 유아교육기관 적응. *인지발달장애학회지*, 2(2), 17-42.

- 박유영 · 홍지명 (2010). 유아의 유치원 적응력과 자기조절능력 및 또래 상호작용과의 관계. *유아교육 · 보육행정연구*, 14(4), 291-309.
- 보건복지부 (2013). 2013년도 보건복지부 통계자료; 어린이집 및 이용자 통계
- 서미옥 (2003). 대쌍협력 상황에서 나타난 유아의 사회적 상호작용과 과제수행력. *아동학회지*, 24(3), 15-26.
- 서소정 (2006). 유아의 친사회적 행동에 관한 연구: 유아의 요구전략, 언어발달, 어머니의 친사회성에 관련된 양육신념 및 사회화 전략을 중심으로. *열린유아교육연구*, 11(4), 287-310.
- 서은주·박랑규 (2007). 마음이론과 실행기능 발달과의 관계: 연령차를 중심으로. *놀이치료연구*, 10(1), 73-87.
- 송진숙 (2004). 유아교육기관에서의 유아의 적응과 관련 변인간의 연구. *미래교육학회지*, 11(3), 167-189.
- 송현주 (2011). 초등학생 집행기능과 학교 적응. *한국상담 및 심리치료학회지*, 3(2), 31-39.
- 신윤희 · 이상복 · 윤주연 · 이승현 · 강원석 · 안진웅 (2010). ADHD 및 학교 부적응 학생들의 인지적 특성 및 실행기능과 뇌파 비교 연구. *정서 · 학습장애연구*, 26(1), 65-84.
- 신은수 (2005). 3, 4, 5세 유아의 마음이론 발달과 가장놀이, 언어의 표상능력, 실행기능, 그리고 중앙통합 능력과의 관계. *아동교육연구*, 25(1), 65-90.
- 신은수 · 권미경 · 정현빈 (2010). 유아의 사회적 기술, 또래놀이 상호작용과 사회적 놀이행동 간의 관계. *미래유아교육학회지*, 17(4), 183-209.
- 안선희 (2002). 유아의 유치원 초기 적응에 관한 연구. *미래유아교육학회지*, 9(1), 201-219.
- 우수정 (2012). 유아의 어머니 표상과 유아교육기관 적응: 또래 유능성의 매개효과 검증. *대한가정학회지*, 50(5), 91-100.
- 유희정 (2006). 유아교육기관 초기 부적응 유아의 행동특성 분석 및 적

- 을지원을 위한 시사점 모색. *열린유아교육연구*, 11(5), 173-201.
- 이명주 · 홍창희 (2006). 실행기능의 차원과 영역별 발달. *한국심리학회지: 임상*, 25(2), 587-602.
- 이영자 · 이종숙 · 신은수(2005). 유아의 정서지능, 마음이론, 실행기능 향상을 위한 그림책 이야기를 활용한 집단게임 놀이의 효과. *유아교육연구*, 25(3), 119-147.
- 이은중 (2008). 2, 3, 4세 유아의 언어수용능력과 억제조절. 서울대학교 석사학위논문.
- 이지희 · 김혜연 (2012). 유아기 긍정적 부정적 또래상호작용에 관련된 변인 연구. *한국보육지원학회지*, 8(6), 301-322.
- 이현숙 · 조혜진 (2009). 영아의 개인변인과 어린이집의 환경 변인이 영아의 어린이집 초기 적응에 미치는 영향. *아동교육학회지*, 18(2), 179-192.
- 전가일 · 이순형 (2013). 어린이집 자유놀이에서 놀이 틀 유지와 변화를 위한 유아의 또래관계 전략들. *한국보육지원학회지*, 9(5), 407-436.
- 정대현 · 지성애 (2006). 유아의 또래상호작용, 유아-교사 관계, 다중지능과 초등학교 적응간의 관계. *유아교육연구*, 26(3), 201-221.
- 정덕희 (2009). 유아의 교사, 또래관계와 유아교육기관 일과적응. *한국생물과학회지*, 18(2), 353-362.
- 최혜영 (2004). 아동의 또래상호작용과 교사신념 및 교사행동간의 관계. 연세대학교 박사학위논문.
- 황윤세 (2011). 유아의 놀이특성과 자기조절력이 유아교육기관 적응에 미치는 영향. *유아교육학논집*, 15(4), 99-116.
- Amanada, J. W., & Martha, A. B. (2013). Individual differences in Inhibitory Control Skills at Three Years of Age. *Developmental Neuropsychology*, 38(1), 1-21.
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82

- Asher, S. R., & Rose, A. J. (1997). Prompting children's social-emotional adjustment with peers. In P. Salovey & D. J. Sluyter(Ed.). *Emotional development and emotional intelligence*. New York; Basic Books.
- Baddeley, A. (1996). Exploring the central executive. *Quarterly Journal of Experimental Psychology. Human Experimental Psychology(Special Issue: Working memory)*, 49A, 5-28.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Barkley, R. A. (1997). Behavioral inhibition, sustained attention, and executive function: Constructing a unifying theory of ADHD. *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Bowlby, J. (1973). Attachment and loss: Vol. 2. Separation, anxiety, and anger. New York: Basic Books.
- Bredenkamp, S. & Copple, C. (1997). Developmentally appropriate practice in early childhood programs. Washington, D. C.: National Association for the Education of Young Children.
- Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments in nature and design. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bronz. K. D. (2004). Effects of a therapeutic playgroup intervention on the social competence and executive functioning of young children in foster care. *Doctoral dissertation*, University of Oregon.
- Brownell, C., & Hazen, N. (1999). Early peer interaction: A research agenda. *Early Education and Development*, 10, 403-413.
- Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and

- literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78, 647–663.
- Bulotsky-Shearer, R. J., Bell, E. R., Romero, S. L., & Carter, T. M. (2012). Preschool interactive peer play mediates problem behavior and learning for low-income children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 33, 53–65.
- Carlson, S. M. (2005). Developmentally sensitive measures of executive function in preschool children. *Developmental Neuropsychology*, 28, 595–616.
- Carlson, S. M., & Wang, T. S. (2007). Inhibitory control and emotional regulation in preschool children. *Cognitive Development*, 22(4), 489–510.
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant Child Development*, 11, 73–92.
- Caron, A. C., Sandra, A. W., Tiffany, D. S., & Kimberly, A. E. (2013). Longitudinal Associations Between Executive Control and Developing Mathematical Competence in Preschool Boys and Girls. *Child Development*, 84(2), 662–677.
- Cohen, J. S., & Mendez, J. L. (2009). Emotion regulation, language ability, and the stability of preschool children's peer play behavior. *Early Education & Development*, 20(6), 1016–1037.
- Coolahan, K., Fantuzzo, J., Mendez, J., & McDermott, P. (2000). Interactive peer play and readiness to learn: Relationships between play competence and classroom learning behaviors and conduct. *Journal of Educational Psychology*, 92, 458–465.
- Coolidge, F. L., Thede, L. L., & Young, S. E. (2000). Heritability of the comorbidity of attention deficits hyperactivity disorder with

- behavioral disorders and executive function deficits: A Preliminary investigation. *Developmental Neuropsychology*, 17, 273-289.
- Coplan, R. J., & Arbeau, K. A. (2009). Peer Interactions and play in early childhood. In K. J. Rubin, W. M. Bukowski, & B. Laursen(Eds.), *Handbook of peer interaction, relationships, and groups*(pp. 143-161). New York: Guilford Press.
- Denckla, M. B. (1996). A theory and model of executive function: A neuropsychological perspective. Attention, memory, and executive function. Lyon. G, Reid(Ed); Krasnegor, Norman, A (Ed), Baltimore, MD, US: Paul H Brookes Publishing.
- Diamond, A., & Taylor, C. (1996). Developmnet of an aspect of executive control: Development of the abilities to remember what I said and to “do as I say, not as I do”. *Developmental Psychology*, 29(4), 315-334.
- Duncan, J. (1995). Attention, intelligence, and the frontal lobes. In M. S. Gazzaniga(Ed.). *The cognitive neurosciences*(pp. 721-733). Cambridge, MA: Mit Press.
- Ellis, S. & Gauvain, M. (1992). Social and cultural influences on children’s collaborative interacions. In L. T. Wingegar & J. Valsiner (Eds.), *Children’s development within social context, Vol. 2. Research and Methodology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, S. R., Shepard, S. A., Reiser, M., & Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children’s externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72, 1112-1134.
- Erika, H. (2005). *Language development*. 3rd ed. CA: Wadsworth. pp

304-357.

- Fantuzzo, J., Coolahan, K., Mendez, J., McDermott, & Sutton-Smith, B (1998). Contextually-relevant validation of peer play constructs with African American head start children: Penn Interactive Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(3), 411-431.
- Fantuzzo, J., Sutton-smith, B., Coolahan, K., Manz, P., Canning, S. and Debnam, D. (1995). Assessment of preschool play interaction behaviors in young low-income children: Penn Interactive Peer Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 10, 105-120.
- Fein, G., Gariboldi, A., & Boni, R, (1993). The adjustment of infants and toddlers to group care: The first 6 months. *Early Childhood Research Quarterly*, 8, 1-14.
- Fisher, K., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Singer, D. G., & Berk, L. (2011). Playing around in school: Implications for learning and educational policy. In A. Pellegrini(Ed.). *The Oxford handbook of play*. New York, NY: Oxford University Press.
- Frye, D., Zelazo, P. D., & Palfai, T. (1995). Theory of mind and rule-based reasoning. *Cognitive Development*, 10, 483-527.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Ambridge, B., & Wearing, H. (2004). The structure of working memory from 4 to 15 years of age. *Developmental Psychology*, 40(2), 177-190.
- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., & Diamond, A (1994). The relationship between cognition and action: Performance of children 3-7 years old on a stroop-like day-night test. *Cognition*, 53, 129-153.
- Giancola, P. R. (1995). Evidence for dorsolateral and orbital prefrontal

- cortical involvement in the expression of aggressive behavior. *Aggressive Behavior*, 21, 431-450.
- Gioia, G., Isquith, P., Guy, S., & Kenworth, L. (2000). BRIEF-Behavior Rating Inventory of Executive Function. Professional manual. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Howes, C., & Leslie, P. (1998). Continuity in children's relations with peers. *Social Development*, 98, 340-349.
- Hughes, C. & Ensor, R. (2008). Does executive function matter for preschooler's problem behavior? *Journal of Child Psychology*, 36, 1-14.
- Hughes, C. (1998). Executive function in preschoolers: Links with theory of mind and verbal ability. *British Journal of Development Psychology*, 16, 223-253.
- Hughes, C., Dunn, J., & White, A (1998). Trick or treat? Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in "hard-to-manage" preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 981-994.
- Hutchby, I. (2005). Children's Talk and Social Competence. *Children & Society*. 19, 66-73.
- Jewsuwan, R., Luster, T., & Kostelnik, M (1993). The relation between parent's perception of temperament and children adjustment to preschool. *Early childhood Research Quarterly*, 8, 33-51.
- Kimberg, D. Y., D'Esposito, M., & Farrah, M. (1997). Cognitive functions in the prefrontal cortex: Working memory and executive control. *Current Directions in Psychological Science*,

6, 185-192.

- Kostelnik, M. J., Whiren, A. P., Soderman, A. K., & Gregory, K. M. (2009). *영유아의 사회정서 발달과 교육*(박경자 · 김송이 · 권연희 · 김지현 역). 서울: 교문사. (원저 2008 출판).
- Ladd, G. W. & Troop-Gordon, W. (2003). The role of chronic peer difficulties in the development of children's psychological adjustment problems. *Child Development*, 74, 1344-67.
- Ladd, G. W. (1999). Peer relationships and social competence during early and middle childhood. *Annual Review of Psychology*, 50, 333-359.
- Ladd, G. W., Kochenderger, B. J., & Coleman, C. C. (1996). Friendship quality as a predictor of young children's early school adjustment. *Child Development*, 67, 1103-1118.
- Lehto, J. (1996). Are executive function tests dependent on working memory capacity? *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49, 29-50.
- Liebermann, D., Giesbrecht, G. F., & Muller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, 22, 511-529.
- Luria, A. R. (1973). *The working brain* (B. Haigh, Trans.) (Original work Published 1969). New York: Basic Books.
- Mccabe, P. L., & Meller, P. J. (2004). The relationship between language and social competence: How language impairment affects social growth. *Psychology in the Schools*, 41(3), 313-321.
- Mendez, J. L., Fantuzzo, J., & Cicchetti, D. (2002). Profiles of social competence among low-income African American preschool

- children. *Child Development*, 73, 1085-1100.
- Mendez, J., McDermott, P., & Fantuzzo, J. (2002). Identifying and promoting social competence with African American preschool children: Developmental and contextual considerations. *Psychology in the Schools*, 39, 111-123.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howeter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "Frontal Lobe" Tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- Morris, C. G. (1986). *Psychology: An Introduction*(5th ed.). NJ: Prentice Hall.
- Muller, U., Zelazo, P. D., & Imrisek, S. (2005). Executive function and children's understanding of false belief: How specific is the relation? *Cognitive Development*, 20, 173-189.
- Ostrosky, M. & Meadan, H. (2010). Helping children play and learn together. *Young Children*, 65(1), 104-109.
- Pennington, B. F. (1997). Dimensions of executive functions in normal and abnormal development. In N. Krasnegor, R. Lyon, & P. Goldman-Rakic(Eds.), *Development of the prefrontal cortex: Evolution, neurobiology, and behavior*(pp. 265-281). Baltimore: Brookes.
- Pianta, R. C., & Steinberg, M. S., & Rollins, K. B. (1995). The first two years of school: Teacher-child relationships and deflections in children's classroom adjustment. *Development & Psychopathology*, 7(2), 295-312.
- Piaget, J. (1975). *Child's Conception of the World*. Totowa, NJ: Littlefield, Adams.

- Raver, C. C. & Zigler, E. F. (1997). Social competence: An Untapped dimension in evaluating Head Start's success. *Early Childhood Research Quarterly, 12*, 363-385.
- Razaa, R. A. (2005). Relations among false-belief understanding, executive function, and social competence: A longitudinal analysis Unpublished Doctoral Dissertation, The Pennsylvania State University.
- Roebers, C. M., & Schneider, W. (2005). Individual differences in young children's suggestibility: Relations to event memory, language abilities, working memory, and executive functioning. *Cognitive Development, 20*(3), 427-447.
- Romine, C. B., & Reynilds, C. R. (2005). A model of the development of frontal lobe function: Findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology, 12*, 190-201.
- Rothbart, M. K., & Posner, M. I. (1985). Temperament and the development of self-regulation. In L. Hartlage & C. F. Telzrow(Eds.), *The neuropsychology of individual differences: A developmental perspective*(pp. 93-123). NY: Plenum.
- Rothlisberger, M., Neuenschwander, R., Cimeli, P., Michel, E., Roebers, C. M. (2012). Improving executive functions in 5- and 6-year olds: Evaluation of a small group intervention in prekindergarten and kindergarten children. *Infant and Child Development, 21*, 411-429.
- Rubin, K., H., Bukowski, W., & Parker, J. (2006). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon, R. M. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology(Vol.3): Social emotional and personality development*(6th de., pp. 571-645). New York : John Wiley & Sons.

- Seguin, J. R., & Zelazo, P. D. (2005). Executive function in early physical aggression. In R. E., Tremblay, Hartup, W. W., & Archer, J.(Ed.), *Developmental origins of aggression*. (p307-329). Guilford: New York.
- Spere, K. A., Schmidt, L. A., Theall-Honey, L. A., & Martin-Chang, S. (2004). Expressive and receptive language skills of temperamentally shy preschoolers. *Infant and Child Development*, 13, 123-133.
- Shaffer, D.R. (2005). *발달심리학*(송길연 · 장유경 · 이지연 · 정윤경 공역). 서울: 시그마프레스. (원저 2002 출판)
- Stanton-Chapman, T. L. (2004). Building social communication skills during peer interaction using storybooks. Doctoral dissertation, Vanderbilt University.
- Sullivan, H. S. (1953). The interpersonal theory of psychiatry. New York: Norton.
- Thatcher, R. W. (1992). Cyclic cortical reorganization during early childhood. *Brain and Cognition*, 20, 24-25.
- Vandell, D. L. & Muller, E. C. (1995). *Peer play and friendships during the first two years*. In H. C. Foot, A. J. Chapman, & J. R. Smith(Eds.), New Brunswick, NJ: Transaction Publishers. (Original work publishes 1980).
- Van Hoon, J., Nourot, P., Scales, B., & Alward, K. (2003). *Play: at the center of curriculum*. NJ: Merrill Prentice.
- Valiente, C., Lemery-Chalfant, K., & Castro, K. S. (2007). Children's effortful control and academic competence. *Merrill-Palmer Quarterly*, 53, 1-25.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Cambridge. MA: Harvard University

Press.

- Walker, S. (2005). Between young children's peer-related social competence and individual differences in theory of mind. *The Journal of Genetic Psychology, 166*(3), 297-312.
- Welsh, J. A., Nix, R. L., Balir, C., Bierman, K. L., & Nelson, K. E. (2010). The development of cognitive skills and gains in academic school readiness for children from low income families. *Journal of Educational Psychology, 102*, 43-53.
- Wolfe, C. D., & Bell, M. A. (2004). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from physiology, temperament, and language. *Developmental Psychobiology, 44*, 68-83.
- Zelazo, P. D. & Muller, U. (2002). Executive function in typical and atypical development. In U. Goswami (Ed.), *Blackwell Handbook of childhood cognitive development*(pp. 445-469). Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Zelazo, P. D. (2006). Dimensional Change Card Sort(DCCS): A method of assessing executive function in children. *Natural Protocols, 1*(1), 297-301.
- Zelazo, P. D., & Muller, U., Frye, D., & Marocovitch, S. (2003). The Development of Executive Function in Early Childhood. Monographs of the Society for Research in Child Development, Serial No. 274, 68(3), 1-136, Boston, MA: BlackWell.

부 록

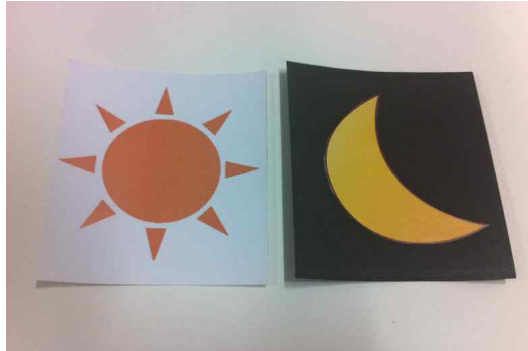
<부록 1> 유아의 재원기간에 따른 어린이집 적응 차이

	구분	사례수	평균	표준편차	F
재원 기간	6개월 미만	16	3.83	.47	.77
	1년 미만	10	3.82	.49	
	2년 미만	39	3.67	.48	
	3년 미만	35	3.87	.58	
	3년 이상	20	3.74	.67	
	합계	120	3.77	.55	

*** $p < .001$

<부록 2> 실행기능 검사도구

1. 인지억제 : 해와 달 과제



2. 행동억제: 깃발 들기 과제



3. 인지적 유연성: 차원변경 카드분류과제



<부록 3> 실행기능 검사 기록지

1. <해와 달> 과제

	연 습				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	총 점
	달	해	달	해	달	해	해	달	해	달	달	해	해	달	해	달	달	해	달	해	
정답	해	달	해	달	해	달	달	해	달	해	해	달	달	해	달	해	해	달	해	달	
아동																					

2. <깃발 들기> 과제

정반응 과제						역반응 과제						총점
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

3. <차원변경 카드 분류> 과제

색							모양						
1	2	3	4	5	6	총점	7	8	9	10	11	12	총점

테두리												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	총점

4. 숫자 따라 말하기

자릿수	시 행	응답1	응답2
2	2-5		
	6-3		
3	1-7-4		
	5-2-1		
4	3-4-1-7		
	8-4-9-3		
5	1-6-5-2-9		
	3-6-7-1-9		
6	8-5-9-2-3-4		
	4-5-7-9-2-8		
7	6-9-1-3-2-5-8		
	3-1-7-9-5-4-8		
총점			

<부록 4 교사용 설문지>

IRB No. 1308/001-001

유효기간: 2014년 7월 22일

자료번호 :

※ 다음의 문항은 유아의 또래놀이 상호작용을 알아보는 내용에 관한 질문입니다.

문항의 내용을 잘 읽어보시고 가장 해당된다고 생각되는 답을 골라 V표 해주시기 바랍니다.

	이 아이는...	전혀 그렇지 않다	그렇지 않은 편이다	그런 편이다	매우 그렇다
1	몸싸움이나 말씨름을 시작한다.				
2	다른 아이의 물건을 빼앗는다.				
3	다른 아이의 놀이를 방해한다.				
4	다른 아이와의 상호작용에서 신체적인 공격성을 보인다.				
5	다른 아이를 말로 괴롭힌다.				
6	다른 아이의 물건을 부순다.				
7	차례를 지키지 않는다.				
8	고자질 한다.				
9	다른 아이와 상호작용에서 울거나, 징징거리거나, 화를 낸다.				
10	다른 아이의 의견에 반대하거나 따르지 않는다.				
11	다른 아이와 놀이감을 나누지 않는다.				
12	다른 아이가 제안하는 놀이 방법을 거부한다.				
13	다른 아이에게 무시 당한다.				
14	놀이 집단 주변을 배회한다.				
15	위축되어 있다.				
16	놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.				
17	목적 없이 돌아다닌다.				
18	행복해 보이지 않는다.				
19	같이 놀자고 할 때 거절한다.				
20	다른 아이와 놀이 중에 어쩔줄 몰라한다. (혼란스러워 한다)				
21	다른 아이와 놀이에서 교사의 안내가 필요하다.				
22	다치거나 슬피하는 아이를 위로한다.				
23	다른 친구를 돕는다.				
24	놀이를 창의적으로 한다.				
25	다른 아이의 갈등 해결을 도와준다.				
26	다른 아이와 놀이하면서 이야기를 만들어 말한다.				
27	다른 아이에게 함께 놀자고 제안한다.				
28	다른 아이의 행동을 예의바르게 알려준다.				
29	놀이하는 동안 긍정적 감정을 표현한다.				
30	놀이상황에서 융통성이 있다.				

자료번호 :

--	--	--	--

※ 다음의 문항은 유아가 얼마나 잘 적응해나가고 있는지를 알아보는 질문입니다.

문항의 내용을 잘 읽어보시고 가장 해당된다고 생각되는 답을 골라 V표 해주시기 바랍니다.

	이 아이는...	전혀 그렇지 않다	대체로 그렇지 않다	보통 이다	대체로 그렇다	매우 그렇다
1	다른 아이나 어른을 돕는다.					
2	공동의 목표를 위해 다른 아이들과 잘 협동한다.					
3	다른 아이들과 자신의 것을 나눈다.					
4	차례를 지킨다.					
5	다른 사람이 힘들어 할 때 관심을 보인다.					
6	쾌활하다.					
7	친절하다.					
8	편안하다.					
9	활동에 의욕적으로 참여한다.					
10	함께 놀 아이들을 찾는다.					
11	다른 아이를 놀이에 끼워준다.					
12	다른 아이들이 함께 놀고 싶어 한다.					
13	진행 중인 놀이 활동 에도 적절하게 참여한다.					
14	다른 아이의 갈등을 해결하는 데 있어 적절한 방법을 사용한다.					
15	대체로 다른 아이들과 잘 어울린다.					
16	자신감이 있다.					
17	독립적이다.					
18	적극적이다.					
19	자기 주도적이다.					
20	다른 아이들에게 활동을 제안하거나 스스로 알고 있는 정보를 제안한다.					
21	쉽게 포기하지 않는다.					
22	하루일과를 이해하고 따른다.					
23	대부분 성인에게 협조한다.					

24	활동시간에 교사의 말을 귀기울여 듣는다.					
25	하루일과 동안 지시를 잘 따른다.					
26	활동의 변화에 쉽게 적응한다.					
27	자유선택 활동이나 소그룹 시간에 주어진 과제에 충실히 참여한다.					
28	성인에게 관심과 도움을 적절하게 요청한다.					

※ 다음은 유아(연구 참여)와 교사에 대한 일반적인 사항에 대한 질문입니다.

1. 조사대상 유아의 연령은 어떻게 됩니까?

생년월일: 20____년 ____월 ____일 (____개월)

2. 조사대상 유아의 성별은 어떻게 됩니까?

① 남아 ② 여아

3. 조사대상 유아의 출생 순위는 어떻게 됩니까?

① 첫째 ② 둘째 ③ 셋째 이상 또는 막내 ④ 외동 ⑤ 기타 ()

4. 조사대상 유아가 현재 어린이집에 다닌 기간은 얼마입니까?

① 6개월 미만 ② 6개월 이상-1년 미만 ③ 1년이상-2년미만
④ 2년이상-3년 미만 ⑤ 3년이상

5. 교사의 교직 경력은 어떻게 됩니까?

① 1년 미만 ② 1년-3년 미만 ③ 3년-5년 미만
④ 5년-10년 미만 ⑤ 10년 이상

6. 교사의 학력은 어떻게 됩니까?

① 보육교사 교육원 ② 전문대 졸업 ③ 대학교 졸업
④ 대학원 재학 ⑤ 대학원 졸업 이상

♥ 응답해 주셔서 대단히 감사합니다 ♥



<부록 5 연구참여자 모집 문건>

IRB No. 1308/001-001

유효기간: 2014년 7월 22일

학부모님께

안녕하세요?

서울대학교 아동학과 석사과정에 재학 중인 이은경입니다.

저는 현재 유아의 실행기능 및 또래상호작용이 유아의 교육기관 적응에 있어서 어떠한 영향을 주는지에 관한 석사학위 졸업논문을 준비하고 있습니다.

이 연구는 향후 유아의 긍정적인 교육기관 적응에 도움이 되고자 하는 목적을 갖고 있으며 연구 조사는 다음과 같이 진행됩니다.

-연구책임자: 이은경(서울대학교 아동학 연구실 소속)

-연구 주제: 유아의 실행기능 및 또래상호작용과 유아교육기관에서의 적응 관계

-조사일정: 2013년 월 오전 및 오후(향후 조정 예정)

-연구 대상: 만3세, 만5세 유아

-연구 조사 내용: 유아의 실행기능 과제, 유아 언어능력 검사

-예상 소요시간

1) 유아 실행기능 과제: 1인당 약 10분~15분 소요

조사원이 유아교육기관의 활동실 또는 조용한 공간에서 편안한 분위기로 카드게임, 깃발게임, 숫자 게임을 진행합니다.

2) 유아 언어능력 검사: 1인당 약 10분~15분 소요

조사원이 유아교육기관의 활동실 또는 조용한 공간에서 유아에게 그림을 보여주고, 언어 사용에 관한 질문을 하게 됩니다.

* 가급적 유아의 수업에 방해가 되지 않게 진행하겠습니다.

* 이 연구에서 유아에게 좋지 않은 영향을 미칠 수 있는 내용은 전혀 포함되어 있지 않으며, 유아가 힘들어 할 경우 중단하고 과제 및 검사를 나누어 진행하겠습니다.

이 연구는 부모님께서 연구 참여에 동의한 유아에 한하여 실시합니다. 참여한 유아에게는 감사의 마음을 담아 작은 선물을 증정할 예정입니다. 감사합니다.

2013년 월

서울대학교 대학원 아동가족학과

이 은 경

<부록 6 연구 참여자용 설명서 및 동의서>

IRB No. 1308/001-001

유효기간: 2014년 7월 22일

연구 참여 유아 및 어머니용 설명서 및 동의서

연구 과제명 : 유아의 실행기능 및 또래상호작용과 유아교육기관에서의 적응 관계

연구 책임자명 : 이은경(서울대학교 생활과학대학 아동학 전공 석사과정)

이 연구는 유아의 실행기능과 또래상호작용이 유아의 유아교육기관에서의 적응과 어떠한 관련성이 있는지를 알아보는 연구입니다. 이 연구에서 유아는 실행기능 능력을 측정하기 위한 몇 가지 과제와 언어능력 검사에 참여하고, 유아의 담임교사는 유아의 또래상호작용과 유아교육기관 적응에 관한 설문지를 작성하게 됩니다.

이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행될 것이며, 유아의 어머니께서는 참여 의사를 결정하기 전에 본 연구가 왜 수행되는지 그리고 연구의 내용이 무엇과 관련 있는지 이해하는 것이 중요합니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 참여 의사를 밝혀 주시기 바랍니다. 만일 어떠한 질문이 있다면 연구를 수행하는 서울대학교 소속의 이은경 연구원 이 어머니에게 이 연구에 대해 자세히 설명해 드릴 것입니다.

1. 이 연구는 왜 실시합니까?

이 연구는 향후 유아의 실행기능, 또래상호작용 향상, 유아교육기관 적응의 전반적 경향을 알아보고 유아교육기관에서의 긍정적 적응을 위한 교육적 지원 마련에 도움을 주기 위해 실시합니다.

2. 얼마나 많은 사람이 참여합니까?

만 3세 및 만 5세 유아 120명과, 유아의 담임교사 25~30명이 연구에 참여합니다.

3. 만일 연구에 참여하면 어떤 과정이 진행됩니까?

1) 유아 실행기능 과제

유아의 실행기능 능력을 측정하기 위한 4가지 과제를 시행하며 1인당 10분~15분 정도 소요될 예정입니다. 조사원이 유아교육기관의 조용한 활동실에서 유아와 함께 카드게임, 깃발 게임, 숫자 게임 등을 일대일로 진행합니다.

2) 유아 언어 능력 검사

유아의 언어 능력을 알아보기 위하여 조사원이 유아교육기관의 조용한 활동실에서 유아에게 언어 사용과 관련한 질문을 합니다. 그림을 보고 대답하는 과정이며, 1인당 10분~15분 정도가 소요될 예정입니다.

3) 교사 설문지

유아의 유아교육기관에서의 또래관계와 적응을 알아보기 위하여 또래상호작용 설문지(30문항)와 유아교육기관 적응 설문지(28문항)를 작성합니다.

4. 연구 참여 기간은 얼마나 됩니까?

유아와 교사는 하루에 한 번 연구에 참여하게 될 예정입니다. 단, 유아의 경우 과제 집중도와 컨디션에 따라 연구 참여 횟수는 늘어날 수 있습니다.

5. 참여 도중 그만두어도 됩니까?

예. 만일 어머니께서 유아가 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 언제든지 어떠한 불이익 없이 참여 도중에 그만 둘 수 있습니다. 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 담당 연구원에게 말씀해 주십시오.

6. 부작용이나 위험요소는 없습니까?

부작용이나 위험 요소는 없습니다. 다만 어머니의 유아가 연구원을 낯설어하여 연구원과 함께 하는 실행기능 과제나 언어능력 검사 상황을 다소 부담스러워 할 수 있습니다. 연구원은 이에 대비하여 검사 전에 유아의 교실에서 책을 함께 읽거나 공감대를 형성할 수 있도록 간단한 놀이시간을 가져 아이가 편안하게 진행할 수 있도록 도울 것입니다. 이외에 만일 연구 참여 과정과 관련하여 질문이 있으시면 담당 연구원에게 문의해 주십시오.

7. 이 연구에 참여시 참여자에게 이득이 있습니까?

유아와 어머니가 이 연구에 참여하는데 있어서 직접적인 이득은 없습니다. 그러나 유아가 제공하는 정보는 유아들이 유아교육기관에서 긍정적으로 적응하기 위한 요인들을 알아내는 데 있어 도움이 될 것입니다.

8. 만일 이 연구에 참여하지 않는다면 불이익이 있습니까?

어머니와 유아는 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다. 또한, 본 연구에 참여하지 않아도 어머니와 유아에게는 어떠한 불이익도 없습니다.

9. 연구에서 얻은 모든 개인 정보의 비밀은 보장됩니까?

개인정보관리책임자는 서울대학교 생활과학대학 아동학 석사과정 이은경 []입니다. 연구 책임자는 이 연구를 통해 얻은 모든 유아의 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구에서 얻어진 유아의 개인 정보가 학회지나 학회에 공개될 때 유아의 이름과 다른 개인 정보는 사용되지 않을 것입니다.

그러나 만일 법이 요구하면 유아의 개인정보는 제공될 수도 있습니다. 또한 모니터 요원, 점검 요원, 생명윤리심의위원회는 유아의 개인 정보에 대한 비밀 보장을 침해하지 않고 관련규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 결과를 직접 열람할 수 있습니다. 귀하가 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 동의로 간주될 것입니다.

10. 이 연구에 참가하면 댓가가 지급됩니까?

유아가 연구에 참여할 때, 유아가 사용할 수 있는 2000원 상당의 작은 기념품이 증정될 것입니다.

11. 연구에 대한 문의는 어떻게 해야 됩니까?

이 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 연락하십시오. (이름: 이은경 , 전화번호: []))

만일 어느 때라도 연구참여자로서 귀하의 권리에 대한 질문이 있다면 다음의 서울대학교 생명윤리심의위원회에 연락하십시오.

서울대학교 생명윤리심의위원회 (SNUIRB)

전화번호: 02-880-5153

~ ~ ~ ~ ~

동 의 서

1. 나는 이 설명서를 읽었으며, 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며, 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 유아가 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 유아에 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임 받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 보건 당국, 학교 당국 및 서울대학교 생명윤리심의위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 유아의 개인 신상 정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
6. 나와 유아는 언제든지 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나와 유아에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

연구참여자(유아) 성명

법정대리인(부모) 성명

동의서 받은 연구원 성명

연구책임자 성명

서 명

서 명

서 명

날짜 (년/월/일)

날짜 (년/월/일)

날짜 (년/월/일)

연구 참여 교사용 설명서 및 동의서

연구 과제명 : 유아의 실행기능 및 또래상호작용과 유아교육기관에서의 적응 관계

연구 책임자명 : 이은경(서울대학교 생활과학대학 아동학 전공 석사과정)

이 연구는 유아의 실행기능과 또래상호작용이 유아의 유아교육기관에서의 적응과 어떠한 관련성이 있는지를 알아보는 연구입니다. 이 연구에서 유아는 실행기능 능력을 측정하기 위한 몇 가지 과제와 언어능력 검사에 참여하고, 참여에 동의한 유아의 담임교사는 해당 유아의 또래상호작용과 유아교육기관 적응에 관한 설문지를 작성하게 됩니다.

이 연구는 자발적으로 참여 의사를 밝히신 분에 한하여 수행될 것이며, 선생님께서는 참여 의사를 결정하기 전에 본 연구가 왜 수행되는지 그리고 연구의 내용이 무엇과 관련 있는지 이해하는 것이 중요합니다. 다음 내용을 신중히 읽어보신 후 참여 의사를 밝혀 주시기 바랍니다. 만일 어떠한 질문이 있다면 연구를 수행하는 서울대학교 소속의 이은경 연구원 이 귀하에게 이 연구에 대해 자세히 설명해 드릴 것입니다.

1. 이 연구는 왜 실시합니까?

이 연구는 향후 유아의 실행기능, 또래상호작용 양상, 유아교육기관 적응의 전반적 경향을 알아보고 유아교육기관에서의 긍정적 적응을 위한 교육적 지원 마련에 도움을 주기 위해 실시합니다.

2. 얼마나 많은 사람이 참여합니까?

만 3세 및 만 5세 유아 120명과, 유아의 담임교사 25~30명 내외가 연구에 참여합니다.

3. 만일 연구에 참여하면 어떤 과정이 진행됩니까?

1) 유아 실행기능 과제

유아의 실행기능 능력을 측정하기 위한 4가지 과제를 시행하며 1인당 10분~15분 정도 소요될 예정입니다. 조사원이 유아교육기관의 조용한 활동실에서 유아와 함께 카드게임, 깃발 게임, 숫자 게임 등을 일대일로 진행합니다.

2) 유아 언어 능력 검사

유아의 언어 능력을 알아보기 위하여 조사원이 유아교육기관의 조용한 활동실에서 유아에게 언어 사용과 관련한 질문을 합니다. 그림을 보고 대답하는 과정이며, 1인당 10분~15분 정도가 소요될 예정입니다.

3) 교사 설문지

유아의 유아교육기관에서의 또래관계와 적응을 알아보기 위하여 또래상호작용 설문지(30 문항)와 유아교육기관 적응 설문지(28문항)를 작성합니다.

4. 연구 참여 기간은 얼마나 됩니까?

연구 참여에 동의한 유아의 교사는 하루에 한 번 연구에 참여하게 될 예정입니다.

5. 참여 도중 그만두어도 됩니까?

예. 선생님께서는 언제든지 어떠한 불이익 없이 참여 도중에 그만 둘 수 있습니다. 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 담당 연구원에게 즉시 말씀해 주십시오.

6. 부작용이나 위험요소는 없습니까?

특별한 부작용이나 위험 요소는 없습니다. 만일 연구 참여 과정과 관련하여 질문이 있으시면 언제든지 담당 연구원에게 문의해 주십시오.

7. 이 연구에 참여시 참여자에게 이득이 있습니까?

선생님께서 연구에 참여하는데 있어서 직접적인 이득은 없습니다. 그러나 선생님이 제공하는 정보는 유아가 유아교육기관에서 긍정적으로 적응하기 위한 요인들을 알아내는 데 있어 도움이 될 것입니다.

8. 만일 이 연구에 참여하지 않는다면 불이익이 있습니까?

선생님께서 본 연구에 참여하지 않을 자유가 있습니다. 또한, 선생님이 본 연구에 참여하지 않아도 선생님에게는 어떠한 불이익도 없습니다.

9. 연구에서 얻은 모든 개인 정보의 비밀은 보장됩니까?

개인정보관리책임자는 서울대학교 생활과학대학 아동학 석사과정 이은경 입니다. 연구 책임자는 이 연구를 통해 얻은 모든 선생님과 유아의 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다. 이 연구에서 얻어진 선생님과 유아의 정보가 학회지나 학회에 공개 될 때 선생님과 유아의 이름과 다른 개인 정보는 사용되지 않을 것입니다. 그러나 만일 법이 요구하면 선생님과 유아의 개인정보는 제공될 수도 있습니다. 또한 모니터 요원, 점검 요원, 생명윤리심의위원회는 선생님과 유아의 개인 정보에 대한 비밀 보장을 침해하지 않고 관련규정이 정하는 범위 안에서 본 연구의 실시 절차와 자료의 신뢰성을 검증하기 위해 연구 결과를 직접 열람할 수 있습니다. 선생님께서 본 동의서에 서명하는 것은, 이러한 사항에 대하여 사전에 알고 있었으며 이를 허용한다는 동의로 간주될 것입니다.

10. 이 연구에 참가하면 댓가가 지급됩니까?

선생님이 연구에 참여할 때, 감사의 뜻으로 설문지 당 2000원 정도 되는 작은 기념품이 증정될 것입니다.

11. 연구에 대한 문의는 어떻게 해야 됩니까?

이 연구에 대해 질문이 있거나 연구 중간에 문제가 생길 시 다음 연구 담당자에게 연락하십시오. (이름: 이은경, 전화번호:)

만일 어느 때라도 연구참여자로서 귀하의 권리에 대한 질문이 있다면 다음의 서울대학교 생명윤리심의위원회에 연락하십시오.

서울대학교 생명윤리심의위원회 (SNUIRB)

전화번호: 02-880-5153

동 의 서

1. 나는 이 설명서를 읽었으며, 담당 연구원과 이에 대하여 의논하였습니다.
2. 나는 위험과 이득에 관하여 들었으며, 나의 질문에 만족할 만한 답변을 얻었습니다.
3. 나는 이 연구에 참여하는 것에 대하여 자발적으로 동의합니다.
4. 나는 이 연구에서 얻어진 나와 우리반 유아에 대한 정보를 현행 법률과 생명윤리심의위원회 규정이 허용하는 범위 내에서 연구자가 수집하고 처리하는데 동의합니다.
5. 나는 담당 연구자나 위임 받은 대리인이 연구를 진행하거나 결과 관리를 하는 경우와 보건 당국, 학교 당국 및 서울대학교 생명윤리심의위원회가 실태 조사를 하는 경우에는 비밀로 유지되는 나와 우리 반 유아의 개인 신상 정보를 직접적으로 열람하는 것에 동의합니다.
6. 나는 언제라도 이 연구의 참여를 철회할 수 있고 이러한 결정이 나와 우리반 유아에게 어떠한 해도 되지 않을 것이라는 것을 압니다.
7. 나의 서명은 이 동의서의 사본을 받았다는 것을 뜻하며 연구 참여가 끝날 때까지 사본을 보관하겠습니다.

 연구참여자 성명

 서 명

 날짜 (년/월/일)

 동의서 받은 연구원 성명

 서 명

 날짜 (년/월/일)

 연구책임자 성명

 서 명

 날짜 (년/월/일)

ABSTRACT

The Effect of 3, 5 Year Old Children's Executive Function and Peer Play Interaction On Preschool Adjustment

Lee, Eunkyung

Dept. of Child Development & Family Studies

Graduate School

Seoul National University

ABSTRACT

The purpose of this study were (1) to investigate children's executive function, peer play interaction and preschool adjustment according to age, (2) to identify whether children's executive function, peer play interaction and preschool adjustment correlate, (3) to examine whether children's executive function have an effect on preschool adjustment in a 'controlled language ability' situation and (4) to examine whether children's peer play interaction have an effect on preschool adjustment in a 'controlled language ability' situation, (5) to examine whether age, executive function, peer play interaction and language ability have an effect on preschool adjustment.

The participants in this study are 120 3- and 5-year-olds who live in a middle-income region of Seoul or Kyunggi-do and 23 their teachers in charge. The children's executive function and language

ability were tested, and the teachers reported on children's peer play interaction and preschool adjustment. Collected information and data were analyzed by statistical analysis such as frequencies, means, independent t-test, Pearson product-moment correlation and multiple regressions through SPSS Statistics.

Major findings were as follows:

1. There was a significant difference in children's executive function, language ability, peer play interaction and preschool adjustment according to age. First, for executive function, 5-year-olds showed higher task execution performances in terms of inhibition, cognitive flexibility and working memory than 3-year-olds. For peer play interaction, 5-year-olds displayed significantly lower levels of negative behavior, such as play disruption and play disconnection, than 3-year-olds, but no age difference in positive behavior, which is play interaction, was identified. Lastly, 5-year-olds displayed better preschool adjustment than 3-year-olds.

2. There was a significant relation between children's executive function, language ability and preschool adjustment with each age. First, Inhibition and working memory correlated for 3-year-olds and working memory and language ability correlated for 5-year-olds. Secondly, there was a significant relation between children's language ability and peer play interaction, and receptive language ability showed higher correlation with peer play interaction than expressive one for 3- and 5-year-olds. Third, among executive function, 3-year-olds' inhibition and cognitive flexibility correlated with preschool adjustment. Fourth, the 3- and 5-year-olds' peer play interaction significantly correlated with preschool adjustment. Lastly, inhibition among sub-factors of executive function showed a direct correlation with play disruption, which is negative peer play interaction, regardless of age.

3. The effect of children's executive function on their preschool adjustment varied according to age. In a 'controlled language ability' situation, 3-year-olds' cognitive flexibility turned out to have a significant effect on preschool adjustment.

4. Children's peer play interaction significantly predicted preschool adjustment. In a 'controlled language ability' situation, play interaction, play disruption and play disconnection were identified as key factors of predicting 3- and 5-year-olds' preschool adjustment.

5. Children's preschool adjustment was also heavily influenced by peer play interaction. The effect of peer play interaction was higher than the others – age, executive function and language ability – which indicates the effect of peer play interaction is surpassing.

This study investigated that there is a significant difference in 3- and 5-year-olds' executive function, peer play interaction, language ability and preschool adjustment according to their age as well as that these factors highly correlated. In addition, this study investigated that children's executive function and peer play interaction still contribute to their preschool adjustment even under a 'controlled language ability' situation, and the effect can vary according to children's age.

Key words: Preschool adjustment, Executive function, Peer play interaction, Language ability

Student number: 2006-23412